

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：日产30万块蒸压粉煤灰砖建设项目

建设单位（盖章）：南阳绿帆建材有限公司

编制日期：2026年3月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1768438820000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	527da5		
建设项目名称	日产30万块蒸压粉煤灰砖建设项目		
建设项目类别	27—056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	南阳绿帆建材有限公司		
统一社会信用代码	91411302MA9L4WJX2D		
法定代表人 (签章)	陈统		
主要负责人 (签字)	陈统		
直接负责的主管人员 (签字)	陈统		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	明阳科技(河南)有限公司		
统一社会信用代码	91411302MA9LXPKM8P		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
杨珂	03520240541000000123	BH071509	杨珂
<b>2 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵进旺	全部	BH048180	赵进旺

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位明阳科技（河南）有限公司（统一社会信用代码91411302MA9LXPKM8T）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的日产30万块蒸压粉煤灰砖建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为杨珂（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240541000000123，信用编号BH071509），主要编制人员包括赵进旺（信用编号BH048180）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）



2026年 1 月 13 日

## 编制单位承诺书

本单位明阳科技（河南）有限公司（统一社会信用代码91411302MA9LXPKM8T）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
- 3.出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
- 4.未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
- 5.编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
- 6.编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
- 7.补正基本情况信息



承诺单位(公章)

2021年 3月 9日

## 编制人员承诺书

本人杨珂（身份证件号码[REDACTED]）郑重承诺：本人在明阳科技（河南）有限公司单位（统一社会信用代码91411302MA9LXP8M8T）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.从业单位变更的
- 3.调离从业单位的
- 4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.被注销后从业单位变更的
- 6.被注销后调回原从业单位的
- 7.编制单位终止的
- 8.补正基本情况信息

承诺人（签字）：杨珂

2026年3月9日



统一社会信用代码  
91411302MA9LXPKM8T

# 营业执照

(副本)



名称 明阳科技(河南)有限公司  
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
 法定代表人 赵进旺  
 经营范围 一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;环境保护监测;软件开发;人工智能应用软件开发;机械设备研发;环保咨询服务;生态环境监测及检测仪器仪表销售;环境保护专用设备销售;环境监测专用设备销售;电子元器件与机电组件设备销售;软件销售;专用设备修理;信息系统集成服务;仪器仪表销售;信息系统运行维护服务;信息技术咨询服务;智能控制系统集成;电机及其控制系统研发;在线能源监测技术研发;电子、机械设备维护(不含特种设备);水利相关咨询服务;水土流失防治服务;工程管理服务(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)

注册资本 壹仟万圆整

成立日期 2022年08月29日

住所 河南省南阳市宛城区汉冶街遥汉冶  
东路777号东鑫中央公园1号商务楼  
3楼



登记机关



年 月 日

http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源  
和社会保障部、生态环境部批准颁发，  
表明持证人通过国家统一组织的考试，  
取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名：杨珂

证件号码：[REDACTED]

性别：男

出生年月：1989年04月

批准日期：2024年05月26日

管理号：03520240541000000123



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部



表单验证号码385c0d445e924e6d8cdab2ca642fcd7



# 河南省城镇职工企业养老保险在职职工信息查询单

单位编号 412000765055

业务年度: 202601

单位: 元

单位名称		明阳科技(河南)有限公司										
姓名	杨珂	个人编号	41130290065357	证件号码	[REDACTED]							
性别	男	民族	汉族	出生日期	1989-04-20							
参加工作时间	2013-11-01	参保缴费时间	2013-11-01	建立个人账户时间	2013-11							
内部编号		缴费状态	参保缴费	截止计息年月	2025-12							
个人账户信息												
缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户累计月数	重复账户月数					
	本金	利息	本金	利息								
201508-202512	0.00	0.00	29107.68	7248.57	36354.25	125	0					
202601-至今	0.00	0.00	306.48	0.00	306.48	1	0					
合计	0.00	0.00	3414.16	7248.57	36660.73	126	0					
欠费信息												
欠费月数	0	重复欠费月数	0	单位欠费金额	0.00	个人欠费本金	0.00					
个人历年缴费基数												
1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年			
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年			
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年			
	2062	2062	2062	2167	2374	2594	2745	2745	3197			
2022年	2023年	2024年										
3409	3579	3579										
个人历年各月缴费情况												
年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992												
1994												
1996												
1998												
2000												
2002												
2004												
2006												
2008												
2010												
2012												
2014												
2016	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2018	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2020	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2022	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2024	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2026	●											

说明: "△"表示欠费, "▲"表示补缴, "●"表示当月缴费, "□"表示调入前外地转入。  
 人员基本信息为当前人员参保情况, 个人账户信息、欠费信息、个人历年缴费基数、个人历年各月缴费情况查询范围为全省。如显示有重复缴费月数或重复欠费月数, 说明您在多地存在重复参保。该表单黑白印章具有同等法律效力, 可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码, 查验单据的真伪。



打印日期: 2026-01-26 00:07:01



# 河南省社会保险个人参保证明

( 2026 年 )



证件类型	居民身份证	证件号码	[REDACTED]		
社会保障号码	[REDACTED]	姓名	赵进旺	性别	男
单位名称	险种类型	起始年月	截止年月		
河南韵朗工程科技有限公司	失业保险	202010	202310		
自由职业	企业职工基本养老保险	201205	202009		
河南省煦邦检测技术有限责任公司	工伤保险	202310	202401		
明阳科技(河南)有限公司	企业职工基本养老保险	202402	-		
明阳科技(河南)有限公司	工伤保险	202401	-		
河南省煦邦检测技术有限责任公司	企业职工基本养老保险	202310	202401		
河南韵朗工程科技有限公司	工伤保险	202009	202310		
河南省煦邦检测技术有限责任公司	失业保险	202310	202401		
河南韵朗工程科技有限公司	企业职工基本养老保险	202010	202310		
明阳科技(河南)有限公司	失业保险	202402	-		
南阳市金卡通通讯器材有限公司	企业职工基本养老保险	201001	201204		

### 缴费明细情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2010-01-15	参保缴费	2020-10-01	参保缴费	2020-09-09	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3831		3831		3831	
02	3831		3831		3831	
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						
12						

**说明：**

- 1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、 表示已经实缴， 表示欠费， 表示外地转入， -表示未制定计划。
- 4、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。
- 5、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。



本文件由全国社保卡服务平台提供，任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途，否则将追究法律责任。(202603101101-9200000013)

本文件由全国社保卡服务平台提供，任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途，否则将追究法律责任。(202603101101-9200000013)

本文件由全  
得对数据进行  
用途，否则

# 责任声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、等法规文件的要求，特对报批《日产 30 万块蒸压粉煤灰砖建设项目环境影响报告表》文件作出如下承诺：

我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关数据、部门手续或证明材料等所有相关附带材料的真实性负责，对环评文件结论负责，如违反上述事实，在环境影响评价工作中不負責或弄虚作假等致使环境影响评价文件及其结论失实，我们将承担由此引起的一切法律责任和后果。



建设单位（盖章）

法定代表人（签名）：陈统

项目负责人（签名）：陈婉

联系电话：[REDACTED]



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）：[Signature]

项目负责人（签名）：[Signature]

联系电话：[REDACTED]

2026 年 3 月 7 日

## 南阳绿帆建材有限公司

### 日产 30 万块蒸压粉煤灰砖建设项目环境影响报告表修改说明

修改意见	修改说明
1、核实现有工程建设运行现状（包括构筑物建设情况、生产线布置情况、现状产能、原料消耗及储运情况、公用工程建设情况、环保设施建设情况等）及厂区利用现状（现有工程在厂区中的位置及本次扩建工程拟利用土地现状），然后是本次扩建工程建设内容，明确本次扩建工程与现有工程的依托关系，重点分析依托可行性	已核实现有工程建设运行现状（包括构筑物建设情况、生产线布置情况、现状产能、原料消耗及储运情况、公用工程建设情况、环保设施建设情况等）及厂区利用现状（现有工程在厂区中的位置及本次扩建工程拟利用土地现状），然后是本次扩建工程建设内容，明确本次扩建工程与现有工程的依托关系，重点分析依托可行性 P26~31， P49~60
2、核实本次项目天然气、蒸汽使用量及现有工程天然气、蒸汽使用量。	已重新核算本次项目及现有工程天然气、蒸汽使用量 P36
3、现有工程已验收批复，应结合现有工程环保设施建设运行现状、竣工环保验收监测结果及最近的例行监测结果或监督性监测结果，并对照现行大气污染防治攻坚战实施方案有关规定及最新的相关排污执行标准，分析现有工程是否存在环境问题	已结合现有工程环保设施建设运行现状、竣工环保验收监测结果及最近的例行监测结果或监督性监测结果，对现有工程进行现状分析 P61~71
4、核实本项目蒸汽冷凝水是否回用，结合软水制备用水核实软水制备废水产生量；结合蒸压釜生产运行条件，核实细化蒸压过程中冷凝水产生情况及回收方式；核实本项目水平衡及全厂水平衡。	已核实本项目蒸汽冷凝水回用，已重新核算软水制备用水及废水产生量，已细化冷凝水产生情况及回收方式，已重新核实本项目水平衡及全厂水平衡 P37~41
5、完善本项目污染物排放量“三笔账”内容及对现有工程“以新带老”削减情况，根据项目现有工程批复总量指标和排污许可证许可的总量，核实本项目污染物总量控制指标。	已完善本项目污染物排放量“三笔账”内容及对现有工程“以新带老”削减情况，已核算本项目污染物总量控制指标 P75~78
6、本项目与南水北调中线工程的位置关系图，补充生活废水的消纳协议，《环境空气质量标准》（GB3095-2026）更新最新标准	已补充本项目与南水北调中线工程的位置关系图附图八，已补充消纳协议，详见附件 12，《环境空气质量标准》（GB3095-2026）更新最新标准 P72
7、完善附图附件内容。	已完善项目附图附件

# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	72
四、主要环境影响和保护措施.....	79
五、环境保护措施监督检查清单.....	106
六、结论.....	109

## 附表：

建设项目污染物排放量汇总表

## 附图：

附图一：项目地理位置图

附图二：项目周边环境示意图

附图三：本项目平面布置图

附图四：整个厂区平面布置图

附图五：项目在河南省生态环境分区管控的位置图

附图六：厂区四周及厂区内照片

附图七：项目与红泥湾镇自来水地下水井群水源地保护区位置关系图

附图八：项目与南水北调中线一期工程总干渠（河南段）位置关系图

## 附件：

附件 1：委托书

附件 2：发改委备案证明

附件 3：营业执照

附件 4：法人身份证

附件 5：土地证明

附件 6：规划证明

附件 7：现有工程环评批复、验收及排污许可证

附件 8：原有工程污染物检测报告

附件 9：河南省生态环境分区管控应用平台建设项目环境准入分析报告

附件 10：危废协议

附件 11：确认书

附件 12：消纳协议

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	日产 30 万块蒸压粉煤灰砖建设项目		
项目代码	2512-411302-04-01-723045		
建设单位联系人	陈统	联系方式	██████████
建设地点	南阳市宛城区红泥湾镇凉水井村大叶岗组 S103		
地理坐标	112°40'58.266"E, 33°2'31.687"N		
国民经济行业类别	C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30、56. 砖瓦、石材等建筑材料制造 303、 <span style="color: blue;">粘土砖瓦及建筑砌块制造</span>
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批备案部门	南阳市宛城区发展和改革委员会	项目审批备案文号	2512-411302-04-01-723045
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	5%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m <sup>2</sup> ）	整个厂区 21882.27 m <sup>2</sup> （本次项目用地 12598.62 m <sup>2</sup> ）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

**1、产业政策符合性分析**

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于 C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造。对照《产业结构调整指导目录（2024 年修订版）》，本项目属于允许类；项目已经在南阳市宛城区发展和改革委员会备案，项目代码为 2512-411302-04-01-723045，因此，该项目符合国家和地方产业政策要求。

**2、项目建设与《南阳市国土空间总体规划》（2021-2035 年）相符性分析**

**2.1、规划内容**

**（1）规划期限**

本次规划期限为 2021-2035 年，近期至 2025 年，远景展望至 2050 年。

**（2）规划层次和范围**

本规划范围为南阳市行政辖区内全部国土空间，包含市域和中心城区两个层次。

其中：市域范围为南阳市行政辖区的全部国土空间，总面积为 26511.65 平方公里；中心城区范围包括南阳市主城区、鸭河职教园区、官庄工区，以及蒲山镇、红泥湾镇、潦河镇和黄台岗镇镇区，规划期末总面积约 674.85 平方公里。

**（3）国土空间开发保护愿景**

到 2025 年，省域副中心城市功能初步完善；耕地保护措施落实到位，全域生态保护和修复取得积极成效，可持续的生态经济产业体系初步构建；城镇功能布局持续优化，产业、人口等经济要素加速集聚，城镇化率和地均绩效接近全省平均水平；中心城区首位度显著提高，在全国同类型城市中提质进位，产业发展和重大公共服务设施建设取得突破性进展；历史文化保护传承体系初步构建，中医药文化传承发展中心的建设初具雏形；重大交通基础设施相继落地，综合交通体系更加高效快捷；综合防灾设施建设基本完善，市域安全防灾体系初步形成。

到 2035 年，全面实现省域副中心城市建设目标，形成安全和谐、集约高效、富有活力的国土空间格局；农业和生态底线保护达到国家要求；以生态文化产业和先进制造业为主导的产业体系形成，市域城镇化率和地均绩效接近全国平均水平，中心城区发展能效达到全国平均水平全面建成全市层级的历史文化保护体系，全面保护各类文化遗产，彰显国家历史文化名城的历史底蕴；全国综合交通

枢纽基本建成，形成和周边大都市群及国内发达地区高度联通的开放格局；建成集约高效的市政基础设施体系和安全韧性的综合防灾体系；国土空间治理体系和治理能力现代化、人民生活水平等走在河南省前列，基本建成社会主义现代化南阳。

至 2050 年，全面建成富强、民主、文明、和谐、美丽的社会主义现代化强市；生态经济引领持续推进，全国综合交通枢纽功能全面完备，市域社会治理高度现代化，中医药为代表的传统文化深度传承，创新支撑的先进制造业高效发展。

#### （4）国土空间开发保护战略

①明晰底线。坚持底线思维，加强生态保护和水资源管控，保护以伏牛山生态屏障和丹江口库区南水北调干渠为核心的生态保护红线；推进黄河、淮河、长江三大流域综合生态治理，加强水库、干渠和骨干河道的水源涵养，增强伏牛山和桐柏大别山水土保持和生物多样性功能；严格保护耕地资源，加强占补平衡管控和耕地储备库建设，稳步提升耕地质量，大力提高农业生产现代化水平。

②安全永续。全面落实安全韧性的发展理念，城镇空间科学避让地质灾害风险和洪涝风险；围绕白河、唐河、湍河加强重要支流和中小河流防洪排涝达标治理，保障南水北调中线工程等重要基础设施及沿线区域防洪安全。建设韧性城市，加强综合防灾减灾设施在市域和中心城区的配置，优化国土空间安全格局，完善城乡疏散通道和避难场所体系，实现城乡生命线系统的强韧化。

③集约高效。优化国土空间利用结构，着力提高土地使用效率，实现节约集约发展；精准配置城镇建设增量用地，有效盘活农村建设用地，高效利用旧城存量用地，提高地均产出；优化土地资源、水资源、能源的配置，逐步形成城乡融合、集约化、智慧化的公共服务设施和基础设施体系。

④聚心强极。高质量建设省域副中心城市，提升中心城区规模能级；推进重大项目建设，保障产业发展空间；加速推进宁西高铁等区域重大交通干线、新机场、白河港区建设，打造陆空水联运的全国性综合交通枢纽；提高国际会展中心、三馆一院等重大公共服务设施建设水平；市域构建“一主两副两极”的多中心城镇发展格局，高质量推进中心城区协同镇平、社旗、唐河三县发展，加强邓州、方城副中心城市的带动力，以西部的西峡、淅川县和东部的桐柏县打造绿色产业增长极，积极推进以县城为重要载体的城镇化建设。

⑤品质提升。以人民为中心，改善城乡人居环境，优化多级生活圈体系，提高市政基础设施、公共服务设施建设水平；加强城乡风貌塑造，完善以白河、独山为核心的生态绿化格局，彰显公共活力，充分挖掘以楚汉文化、中医药为代表地域文化特色，提供富有魅力的文化与生态空间。

#### (5) 规划布局

##### ①国土空间总体格局

东西两翼保生态、中部平原稳农业、核心地域强城镇、南水北调保全程、交通枢纽增动力，构建“一核两轴、一区两屏”的国土空间开发保护总体格局。

a.优化以“一核两轴”为引领的市域空间发展格局。“一核”即以中心城区联动镇平、社旗、唐河三县，打造省域副中心城市协同发展区，形成带动市域城乡发展的核心。“两轴”即以郑万高铁、焦柳铁路、二广高速公路为南北向发展轴，以沪陕高速公路、宁西高铁为东西向发展轴，引导城镇空间集聚发展。

b.稳固平原农业生产区格局。基于耕地资源分布和农业生产适宜性评价，规划中部平原地域为农业生产区，保障粮食安全和重要农产品供给，此区域的发展需严格落实耕地保护要求。

c.筑牢“两屏”生态安全格局。依托西部伏牛山—丹江口和东部桐柏—大别山生态屏障，保障市域生态安全。此区域需落实生态资源保护要求，积极发展以生态经济为引领的绿色产业。

##### ②中心城区城市性质和规模

南阳中心城区城市性质为：国家历史文化名城、全国性综合交通枢纽城市、高效生态经济引领区、中医药文化传承发展中心、省域副中心城市。

到 2035 年，中心城区常住人口规模达到 300 万人，城镇开发边界面积 275.54 平方公里。

##### ③完善城市功能

a.主城区。主城区以高效生态经济发展为引领，形成商贸商务、文化教育、旅游休闲、先进制造为主导功能的综合城区。包括 4 大片区、9 大核心功能组团；优化光武大道、仲景大道—嵩山路、黄河北路—黄河路两侧以及白河沿岸地区的空间布局，加强白河、高铁、机场之间的有机联系，增强内河沿岸城市空间活力。

b.鸭河职教园区。依托鸭河口水库，打造以职教实训、科研文创、休闲旅游、康养度假、会议会展为主导产业的滨水花园城区。

c.官庄工区。以官庄先进制造业开发区为主体，结合现状工业园转型升级，发展石油化工、新能源材料及医药制造为主导产业，推进产城融合发展，建设现代化产城融合先行区。

d.四镇。蒲山镇是以发展旅游服务、宜居生活为主要功能的城镇组团；红泥湾镇是以发展汽车产业、现代物流为主要功能的产城融合功能的城镇组团；潦河镇是以居住生活为主要功能的城镇组团；黄台岗镇是依托港区，发展商贸物流为主要功能的城镇组团。

## 2.2、相符性分析

本次工程位于南阳市宛城区红泥湾镇凉水井村大叶岗组 S103 省道南侧，为扩建项目，属于四镇中的红泥湾镇区域；本次工程在原有厂区内扩建，不新增占地面积，用地性质为工业用地；厂区周边多为农田，距离厂区最近的敏感点为北侧 135m 的李庄，位于厂区的上风向，不会对敏感点产生影响，因此，选址符合南阳市国土空间总体规划。

## 3、项目建设与南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区相符性分析

### 3.1 规划内容

根据《河南省南水北调中线工程建设领导小组办公室、河南省环境保护厅、河南省水利厅、河南省国土资源厅关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知》（豫调办[2018]56 号），文件内容如下：

保护区涉及行政区范围：

南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区涉及南阳市、平顶山市、许昌市、郑州市、焦作市、新乡市、鹤壁市、安阳市 8 个省辖市和邓州市。

总干渠两侧饮用水水源保护区划范围

南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米，不设二级保护区。

总干渠明渠段

根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：

(1) 地下水水位低于总干渠渠底的渠段

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 150 米。

(2) 地下水水位高于总干渠渠底的渠段

①微~弱透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 500 米。

弱~中等透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000 米。

强透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000 米、1500 米。

监督与管理

南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区所在地各级政府要按照有关法律法规加强饮用水水源环境监督管理工作。

在饮用水源保护区内，禁止设置排污口；禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥；禁止利用渗坑、渗井、裂隙等排放污水和其他有害废弃物；禁止利用储水层孔隙、裂隙及废弃矿坑储存石油、放射性物质、有毒化学品、农药等。

在一级保护区内，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。

在二级保护区范围内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。

在本区划公布前，保护区内已建成的与法律法规不符的建设项目，各级政府要尽快组织排查并依法处置。各级政府要组织有关部门定期开展饮用水水源保护区专项执法活动，严肃查处环境违法行为，及时取缔饮用水源保护区内违法建设项目和活动。

### 3.2 相符性分析

本次项目位于南阳市宛城区红泥湾镇凉水井村大叶岗组 S103，北距南水北调中线工程二级保护区为 7.106km（详见附图八），位于 TS120+00~TS121+00 桩号范围内，位于南水北调中线工程右岸，该范围内一级保护区宽度为 100m，二级保护区宽度为 1000m，该项目不在保护区范围内。因此，该项目建设不会对南水北调中线工程饮用水源保护区造成影响。

#### 4、项目建设与南阳市饮用水源保护区规划的相符性分析

##### 4.1、保护区内容

根据《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2019]125号）、《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2021]72号）、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2013]107号）、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23号）和《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2023〕08号）文件，南阳市集中式饮用水水源保护区共 1 处，为鸭河口水库饮用水水源保护区，其保护区划定范围如下：

一级保护区：水库大坝至上游 2000m、左岸输水洞上游 2000m，正常水位线（177m）以内的区域及以外东至水库迁赔线（178.5m）-省道 231-大坝防浪墙-环岛路-2 号泄洪闸、西南至滨湖路-赵家庄到马沟村的“村村通”道路的区域。北方红宇水厂取水口外围 1000m 正常水位线(177m)以内的区域及以外 200m 不超过第一重山脊线的区域。

二级保护区：一级保护区外，水库正常水位线以内的区域及以外东至省道 231-大坝防浪墙-1 号泄洪闸-2 号泄洪闸、南至滨湖路-分水岭、西至西沙沟-药王寺沟-田老庄-小漆树园-陆庄-稻谷田的“村村通”道路、北至稻谷田-上店村-杨树沟-隐士沟-下河-罗庄的“村村通”道路-乡道 012-西岭-河头-葛条沟的“村村通”道路的区域。

准保护区：二级保护区外，水库南阳市界内汇水区域。

##### 4.2、保护要求

地表水饮用水源各级保护区内，禁止任何企业事业单位和个人向水体排放油类、酸类、碱液或者剧毒废液；禁止在水体清洗装贮过油类或者有毒污染物的车辆和容器；禁止向水体排放、倾倒含有汞、镉、砷、镉、铅、氢化物、黄磷等可溶性剧毒废渣；

禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城市垃圾、放射性废弃物和其他废弃物；禁止向水体排放含有病原体和高、中放射性的废水；禁止在最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。

地表水饮用水源一级保护区内，禁止任何企业事业单位和个人设置排污口；禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的建设项目应责令拆除或关闭；禁止从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。

地表水饮用水源二级保护区内，禁止任何企业事业单位和个人设置排污口，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目应责令拆除或关闭；从事网箱养殖、旅游等活动的，应采取措施防止污染饮用水水体。

地表水饮用水源准保护区内，禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建项目不得增加排污量。

#### **4.3 相符性分析**

本项目位于南阳市宛城区红泥湾镇凉水井村大叶岗组 S103，西北距鸭河口水库直线距离约 27.8km，不在南阳市城市集中式饮用水源保护区范围内，因此项目建设符合南阳市饮用水源保护区规划相关内容。

### **5、项目建设与《宛城区乡镇集中式饮用水水源保护区》的相符性分析**

#### **5.1 宛城区乡镇集中式饮用水水源保护区规划范围**

宛城区辖 5 个街道办事处（东关街道办事处、仲景街道办事处、新华街道办事处、汉冶街道办事处、五里堡街道办事处）、3 乡（汉冢乡、溧河乡和茶庵乡）、5 镇（红泥湾镇、黄台岗镇、瓦店镇、金华镇和高庙镇），其中 5 个街道办事处以及溧河乡大部分区域用水纳入市政供水范围，其余地区供水方式均为分散供应（包括自备井或服务人口 1000 人以下的供水井）。宛城区未纳入市政供水范围 7 个乡镇的集中式饮用水源地均为地下水型水源地，划分情况如下。

黄台岗镇水源地为黄台岗镇李岗村地下水井，设一级保护区，范围以取水井为中心，北边界至李岗小学南围墙，西边界至水厂西围墙外 40m，南边界至废弃养殖场北围墙，东边界至水厂西围墙外 35m。

瓦店镇水源地为瓦店镇瓦北村、逵营村地下水井群，设一级保护区，瓦北村取水井范围以取水井为中心，北边界至水厂北围墙外 35m，西边界至水厂围墙外 40m，南侧至公路，东侧至围墙外 25m；逵营村取水井范围以取水井为中心，北边界至水厂北围墙外 50m，西边界至豫花大道，南边界至水厂南南围墙外 50m，东边界至 S103。

茶庵乡水源地为茶庵乡自来水厂地下水井群，设一级保护区，茶庵乡自来水厂取水井范围以取水井为中心，北边界至盛世大道，西边界至乡道，南边界至水厂南南围墙外 35m，东边界至水厂东围墙外 35m。

高庙镇水源地为高庙镇自来水厂地下水井群，设一级保护区，高庙镇自来水厂取水井范围以取水井为中心，北边界至水厂北围墙外 50m，西边界至西围墙外 50m，南边界至水厂南南围墙外 10m，东边界至水厂东围墙外 10m。

红泥湾镇水源地为红泥湾镇自来水厂地下水井群，设一级保护区，红泥湾镇自来水厂取水井范围以取水井为中心，北边界至水厂北围墙外 50m，西边界至西围墙外 50m，南边界至红长路，东边界中达清河湾西边界。

金华镇水源地为金华镇自来水厂、杜母桥村地下水井群，设一级保护区，金华镇自来水厂取水井范围以取水井为中心，北边界至水厂北围墙外 40m，西边界至西围墙外 35m，南边界至金华路，东边界至东围墙外 45m；杜母桥村取水井范围以取水井为中心，北边界至水厂北围墙外 50m，西边界至西围墙外 50m，南边界至西围墙外 35m，东边界至东围墙外 30m。

汉冢乡水源地为汉冢乡自来水厂地下水井群，设一级保护区，汉冢乡自来水厂取水井范围以取水井为中心，北边界至北围墙外 35m，西边界至西围墙外 40m，南边界至西围墙外 45m，东边界至东围墙外 30m。

## 5.2 相符性分析

本项目位于南阳市宛城区红泥湾镇凉水井村大叶岗组 S103，东北距离红泥湾镇自来水厂地下水井群水源地保护区边界最近距离为 3.05km（见附图七），不在红泥湾镇自来水厂地下水井群水源地保护区范围内，本次项目锅炉排污水、软水制备废

水和蒸汽冷凝水收集后用于配料用水；洗车废水依托现有沉淀池沉淀后循环使用，不外排；生活废水依托现有化粪池处理后，用于附近农田施肥，因此本项目不向水体排放污染物，符合其要求。

## 6、项目与河南省生态环境分区管控要求的相符性分析

根据生态环境部发布的《生态环境分区管控技术指南 总纲》（HJ 1430-2025）要求，充分发挥生态环境分区管控在生态环境制度体系中的基础性作用，根据区域发展保护特点，提前框定生态保护、环境质量、资源利用等方面要求，提升生态环境源头预防的系统性和全面性，为发展“明底线”“划边框”。

### 6.1 与生态保护红线相符性分析

本项目位于南阳市宛城区红泥湾镇凉水井村大叶岗组 S103，根据《河南省生态保护红线划定方案》和《南阳市生态保护红线划定方案》，本项目不占用生态红线区内用地，周边亦无生态保护红线。同时项目厂址不涉及自然保护区、风景名胜区、生态敏感区及水源地等环境保护敏感目标。根据项目在河南省三线一单位置图（附图五）可知，本项目距离最近的生态红线是河南省南阳市卧龙区生态保护红线-生态功能重要，距离约 6.479km，不在生态保护红线范围内，因此，本项目符合生态保护红线要求。

### 6.2 与环境质量底线相符性分析

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影 响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

该项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据引用环境空气质量现状的监测数据，项目选址区域年均存在不达标情况。本项目建设完成后，全厂营运期废气均能够稳定达标排放。本项目锅炉排污水、软水制备废水和蒸汽冷凝水收集后用于配料用水；洗车废水依托现有沉淀池沉淀后循环使用，不外排；生活废水依托现有化粪池处理后，用于附近农田施肥，不会对周边地表水体水质造成影响。本项目所在区域为 2 类声环境功能区，项目区域目噪声能够满足《声环境质量

标准》2类标准要求，本项目建成后厂区高噪声设备经隔声消声及衰减后厂界能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，因此项目建设声环境质量是符合要求的。

综上，该项目建设符合环境质量底线要求的。

### 6.3 与资源利用上线相符性分析

资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据；

项目用水依托厂区现有自备水井供给，可满足项目用水需求；能源主要依托当地电网供电；天然气依托当地市政天然气管网供给。项目选址不占用基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目资源利用满足要求。

### 6.4 与生态环境分区管控相符性分析

本项目属于 C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造，位于河南省南阳市宛城区红泥湾镇凉水井村大叶岗组 S103 米，查询河南省生态环境分区管控应用平台，项目位于 ZH41130220005（宛城区大气重点单元）。河南省生态环境厅于 2024 年 2 月 1 日公布了河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版）。项目与管控要求相符性分析详见下表

表 1-1 项目建设与生态环境准入清单相符性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求		本项目建设情况	相符性分析
ZH41130220005	宛城区大气重点单元	重点管控单元	空间布局约束	1、原则上不再新增非电行业耗煤项目，确因产业发展和民生需要新上耗煤项目的，要全面落实煤炭消费减量替代。 2、在禁养区内禁止建设畜禽养殖	1、本项目不使用煤炭； 2、本项目不涉及。	相符

				场、养殖小区。		
			污染 物排 放管 控	优化调整货物运输结构，淘汰国三及以下排放标准柴油货车，持续开展车辆更新工作。	本项目物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车(含燃气)或新能源车辆	相符

综上所述，本项目符合河南省生态环境分区管控的相关要求。

### 7、项目与《河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划的通知》（豫政〔2024〕12号）相符性分析

表1-2 项目与豫政〔2024〕12号（摘抄）相符性分析表

方案要求	具体内容	本项目建设情况	相符性
二、优化产业结构，促进产业绿色发展	（一）严把“两高”项目准入关口。严格落实国家和我省“两高”项目相关要求，严禁新增钢铁产能。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。推进钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立烧结、球团和热轧企业及工序，推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，淘汰落后煤炭洗选产能。统筹落实国家“以钢定焦”有关要求，研究制定焦化行业产能退出实施方案。到 2025 年，全省短流程炼钢产量占比达 15%以上，郑州市钢铁企业全部退出。	本项目为 C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造，不属于“两高”项目，不属于严禁新增行业，根据后文分析，本项目绩效分级可达到非烧结砖企业绩效引领性指标的相关要求。	符合
	（二）加快淘汰落后低效产能。落实国家产业政策，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，将大气污染物排放强度高、清洁生产水平低、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；加快淘汰步进式烧结机、球团竖炉、独立烧结、独立球团、独立热轧工序以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉；有序退出	本项目已通过南阳市宛城区发展和改革委员会备案， <b>日产 30 万块蒸压粉煤灰砖（折合年产 9000 万块），不属于规定的有序退出</b>	符合

		<p>砖瓦行业 6000 万标砖/年以下烧结砖及烧结空心砌块生产线，鼓励各省辖市、济源示范区、航空港区城市规划区内的烧结砖瓦企业关停退出。2024 年年底，钢铁企业 1200 立方米以下炼铁高炉、100 吨以下炼钢转炉、100 吨以下炼钢电弧炉、50 吨以下合金钢电弧炉原则上有序退出或完成大型化改造。</p>	<p>砖瓦行业 6000 万标砖/年以下烧结砖及烧结空心砌块生产线范畴，因此本项目不属于低效产能项目。</p>	
		<p>（三）开展传统产业集群升级改造。各省辖市、济源示范区、航空港区结合辖区内产业集群特点，制定涉气产业集群发展规划和专项整治方案，进一步排查不符合城市规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批，提升产业集群绿色发展水平。实施“散乱污”企业动态清零，坚决杜绝“散乱污”企业死灰复燃、异地转移。鼓励各地因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心等“绿岛”项目。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>符合</p>
	<p>三、优化能源结构，加快能源绿色低碳发展</p>	<p>（二）严格合理控制煤炭消费总量。制定实施煤炭消费总量控制行动计划，确保完成国家下达的“十四五”煤炭消费总量控制任务。重点压减非电行业煤炭消费，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核内容。对新（改、扩）建用煤项目实施煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批，不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。</p>	<p>本项目不用煤。</p>	<p>符合</p>
		<p>（三）积极开展燃煤锅炉关停整合。全省原则上不再新增自备燃煤机组、不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉，鼓励自备燃煤机组实施清洁能源替代。全面淘汰 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶，基本淘汰储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。加快热力管网建设，开展远距离供热示范，充分发挥热电联产电厂的供热能力，2025 年年底，对 30 万千瓦以上热电联产电厂供热半径 30 公里范围内具备供热替代条件的燃煤锅炉和落后燃煤小热机组（含自备电厂）进行关停或整合。</p>	<p>本项目依托现有 1 台 6t/h 天然气锅炉，不涉及燃煤锅炉。</p>	<p>符合</p>

	<p>(四) 实施工业炉窑清洁能源替代。全省不再新增燃料类煤气发生炉, 新(改、扩)建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。2024 年年底前, 分散建设的燃料类煤气发生炉完成清洁能源替代或园区集中供气改造。2025 年年底前, 使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉改用清洁低碳能源, 淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉, 完成固定床间歇式煤气发生炉新型煤气化工艺改造。</p>	<p>本项目依托现有 1 台 6t/h 天然气锅炉</p>	<p>符合</p>								
<p>五、强化面源污染治理, 提升精细化管理水平</p>	<p>(一) 深化扬尘污染综合治理。严格落实扬尘治理“两个标准”要求, 加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等精细化管理, 鼓励建筑项目积极采用装配式建造等绿色施工技术。市政道路、水务等长距离线性工程实行分段施工, 逐步推动 5000 平方米以上建筑工地安装在线监测和视频监控设施并接入当地监管平台。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。持续开展城市清洁行动, 强化道路扬尘综合整治, 对长期未开发的建设裸地进行排查整治。到 2025 年, 城市建成区主次干道机械化清扫率达到 90% 以上, 城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。</p>	<p>本项目在现有厂区扩建, 施工期主要为厂房扩建和设备安装, 施工过程主要为车辆运输扬尘, 通过加强车辆冲洗及管理可有效减小扬尘产生。</p>	<p>符合</p>								
<p>综上所述, 本项目建设符合《河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划的通知》(豫政〔2024〕12 号) 的相关要求。</p> <p><b>8、项目与《南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案(2024-2025 年)》宛政办〔2024〕3 号相符性分析</b></p> <p><b>表 1-3 与《南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案(2024-2025 年)》相符性分析表</b></p> <table border="1" data-bbox="381 1742 1511 1966"> <thead> <tr> <th data-bbox="381 1742 485 1854">方案要求</th> <th data-bbox="485 1742 1201 1854">具体内容</th> <th data-bbox="1201 1742 1417 1854">本项目建设情况</th> <th data-bbox="1417 1742 1511 1854">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="381 1854 485 1966">(一) 持续</td> <td data-bbox="485 1854 1201 1966">1. 加快淘汰落后低效产能。研究制定落后产能淘汰退出工作方案, 明确目标任务、时间节点、工作措施和责任单</td> <td data-bbox="1201 1854 1417 1966">本项目已通过南阳市宛城区</td> <td data-bbox="1417 1854 1511 1966">符合</td> </tr> </tbody> </table>				方案要求	具体内容	本项目建设情况	相符性	(一) 持续	1. 加快淘汰落后低效产能。研究制定落后产能淘汰退出工作方案, 明确目标任务、时间节点、工作措施和责任单	本项目已通过南阳市宛城区	符合
方案要求	具体内容	本项目建设情况	相符性								
(一) 持续	1. 加快淘汰落后低效产能。研究制定落后产能淘汰退出工作方案, 明确目标任务、时间节点、工作措施和责任单	本项目已通过南阳市宛城区	符合								

推进产业结构调整优化调整	位。依据国家《产业结构调整指导目录》及《河南省淘汰落后产能综合标准体系》要求，严格强制性标准实施，落实属地责任，促使一批达不到标准体系要求和生产不合格产品或淘汰类产能等落后产能，依法依规严格关停退出	发展和改革委员会备案，不属于低效产能项目	
	2.坚决遏制两高项目盲目发展。严格落实国家和省、市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。	本项目不属于“两高”项目	符合
	3、强化项目环评及“三同时”管理。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平；改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 B 级以上绩效水平；新建、改建、扩建项目大宗货物年货运量 150 万吨及以上的，原则上要接入铁路专用线或管道；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到 80%以上。	企业按要求进行环评和三同时建设；根据后文分析，本项目绩效分级可达到非烧结砖企业绩效引领性指标的相关要求	符合
	7.加快推进工业炉窑清洁能源替代。大力推进电能替代煤炭，稳妥推进以气代煤。2024 年年底前，全市分散建设的燃料类煤气发生炉完成清洁能源替代，或者园区（集群）集中供气、分散使用。到 2025 年，现有使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉等工业炉窑改用清洁低碳能源。	本项目利用现有 1 台 6t/h 天然气锅炉	符合
深入推进能源结构调整优化调整	9.深入开展散煤治理行动。依法查处违规销售、储存、运输、使用散煤（含洁净型煤）的行为，加强洁净型煤源头管理，掌握洁净型煤销售流向，建立溯源机制，确保“禁燃区”内散煤、洁净型煤“清零”，做好“非禁燃区”内洁净型煤生产配送供应，保障居民生活取暖洁净型煤供应。	本项目利用现有 1 台 6t/h 天然气锅炉，不涉及燃煤	符合
（四）推进工业	13.推进重点行业超低排放改造。加快钢铁、水泥行业全流程超低排放改造，2024 年年底前基本完成水泥有组织和无组织超低排放改造，2025 年 9 月底前完成钢铁、水	本项目不涉及	符合

企业 综合 治理	泥、焦化企业清洁运输超低排放改造。		
	15.实施工业污染排放深度治理。推进砖瓦、石灰、玻璃、陶瓷、耐材、碳素等行业深度治理，全面提升污染治理设施、无组织排放管控和在线监控设施运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，对无法稳定达标排放的企业，通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治污设施处理能力、清洁能源替代等方式实施分类整治。	本项目建成后，污染治理设施、无组织排放管控可以达到非烧结砖企业绩效引领性指标的相关要求。	符合
	16.开展锅炉综合治理。鼓励淘汰4蒸吨/小时以下生物质锅炉，保留及现有生物质锅炉应采用专用炉具，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料；燃气锅炉实施低氮燃烧改造，取消烟气再循环系统开关阀，确有必要保留的，通过设置电动阀、气动阀或铅封等方式加强监管。加强燃煤锅炉、生物质锅炉除尘、脱硫、脱硝设施运行管理，对于污染物无法稳定达标排放的，依法依规实施整治。	本项目利用现有1台6t/h天然气锅炉	符合

综上所述，本项目建设符合《南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案（2024-2025年）》宛政办〔2024〕3号的相关要求。

### 9、项目与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》（环办大气函〔2020〕340号）相符性分析

经比对《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》，本项目为“C3031粘土砖瓦及建筑砌块制造”，属于《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中“非烧结砖企业”，与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中“非烧结砖企业绩效引领性指标”相关要求比对结果见下表。

**表 1-4 项目与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》非烧结砖企业绩效引领性指标比对一览表**

差异	引领性指标	本项目对标情况	相符
----	-------	---------	----

化指标			性
能源类型	电、天然气、余热蒸汽	本项目能源为电和天然气	相符
污染治理技术	除尘采用袋式除尘工艺，天然气锅炉采用低氮燃烧工艺	本项目除尘采用袋式除尘工艺，天然气锅炉采用低氮燃烧工艺	相符
排放限值	天然气锅炉 PM、NO <sub>x</sub> 排放浓度分别不高于 10、50mg/m <sup>3</sup> ，基准氧含量 3.5%；破碎、成型等其他产尘点 PM 排放浓度不高于 10mg/m <sup>3</sup>	根据后文分析，本项目天然气锅炉 PM、NO <sub>x</sub> 排放浓度分别不高于 10、50mg/m <sup>3</sup> ，基准氧含量 3.5%；破碎、成型等其他产尘点 PM 排放浓度不高于 10mg/m <sup>3</sup>	相符
无组织排放	石粉、矿砂、土等粉状物料应封闭储存，并采取喷淋等有效抑尘措施，物料采用封闭式皮带、斗提、斜槽运输，各物料破碎、转载、下料口设置集尘罩并配置袋式除尘器，库顶等泄压口配备袋式除尘器。料棚配备喷雾抑尘设施，料棚出入口配备自动门，其他物料全部封闭储存	本项目原料粉煤灰、炉渣和电石渣等粉状物料密闭存储于原料库内，并采取喷淋措施，物料采用封闭传送带运输，各物料破碎、筛分、转载、下料口设置集尘罩并配置袋式除尘器。料棚配备喷雾抑尘设施，料棚出入口配备自动门。	相符
监测监控水平	重点排污企业配套的锅炉等热源排放口安装 CEMS(不含以电、余热蒸汽为热源)，数据保存一年以上。料场出入口等易产尘点，安装高清视频监控设施，数据保存三个月以上	本项目不属于重点排污企业，锅炉不需要安装 CEMS，企业料场出入口等易产尘点，安装高清视频监控设施，数据保存三个月以上。	相符
环境管理水平	环保档案齐全:1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、一年内废气检测报告。 台账记录:1、完整生产管理台账(包括生产设备运行台账，原辅材料、燃料使用量，产品产量等)；2、运	项目建成后,要求企业按照以下要求: 环保档案齐全:1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告;3、竣工验收文件；4、一年内废气检测报告。 台账记录:1、完整生产管理台账(包括生产设备运行台账，原辅材料、燃料	相符

		输管理电子台账(包括车辆出入厂记录、车牌号、VIN号、发动机编号和排放阶段等); 3、设备维护记录; 4、废气治理设备清单(包括主要污染治理设备、设计说明书、运行记录、CEMS数据等); 5、耗材清单(除尘器滤料更换记录等)。管理制度健全:1、专兼职环保人员; 2、废气治理设施运行管理规程。	使用量, 产品产量等); 2、运输管理电子台账(包括车辆出入厂记录、车牌号、VIN号、发动机编号和排放阶段等); 3、设备维护记录; 4、废气治理设备清单(包括主要污染治理设备、设计说明书、运行记录等); 5、耗材清单(除尘器滤料更换记录等)。管理制度健全:1、专兼职环保人员; 2、废气治理设施运行管理规程。	
运 输 方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆; 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆; 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。		1、本项目物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆; 2、本项目不涉及厂内运输车辆; 3、本项目建成后厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	相符
运 输 监管	参照<<重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南>>建立门禁系统和电子台账		企业已建立门禁系统和电子台账	相符

综上所述, 本项目符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》非烧结砖企业绩效引领性指标的相关要求。

**10、项目与《南阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《南阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》《南阳市 2025 年净土保卫战实施方案》《南阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》(宛环委办【2025】5号)相符性分析**

**表 1-5 项目建设与蓝天、碧水、净土保卫战实施方案及柴油货车污染治理攻坚战实施方案比对一览表**

方案要求	具体内容	本项目建设情况	相符性
南阳市 2025 年蓝天保卫战	严格落实《产业结构调整指导目录(2024年本)》《河南省淘汰落后产能综合标准体系(2023年本)》《国家污染防治技术	对比《产业结构调整指导目录(2024年本)》, 本项目属于允许类。经对比 2025 年《国家	相符

	<p>实施方案</p>	<p>指导目录（2024年，限制类和淘汰类）》 要求，加快落后生产工艺装备和过剩产能 淘汰退出。</p>	<p>污染防治技术指导目录》，本 项目采用的污染治理技术不属 于限制类和淘汰类。</p>	
		<p>深入开展低效失效大气污染治理设施排 查，整治。持续开展低效失效大气污染治 理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法 稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件 缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设 施，纳入年度重点治理任务限期完成提升 改造。</p>	<p>经对比《低效失效大气污染治 理设施排查整治技术要点》， 本项目采取的治理措施均不属 于低效失效大气污染治理设 施。</p>	
	<p>南阳市 2025年碧 水保卫战 实施方案</p>	<p>19、持续推动企业绿色转型发展。严格环 评准入，落实生态环境分区管控要求，坚 决遏制“两高一低”项目盲目发展，从源头 减少污水排放。加快推进工业企业绿色转 型发展，培育壮大节能、节水、环保和资 源综合利用产业，提高能源资源利用效率。 对有色金属、造纸、印染、农副食品加工 等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化 改造。深入推进重点水污染物排放行业清 洁生产审核。</p>	<p>本项目属于 C3031 粘土砖瓦 及建筑砌块制造，不属于“两高 一低”项目，经前文分析本项目 符合河南省生态环境分区管控 的要求。项目建成后生产工艺、 设备、污染治理技术、清洁生 产水平均达到同行业国内先进 水平。</p>	<p>相符</p>
	<p>南阳市 2025年净 土保卫战 实施方案</p>	<p>1、强化土壤污染源头防控。按照《河南省 土壤污染源头防控行动实施方案》要求， 严格保护未污染土壤，推动污染防治关口 前移。加强源头预防，持续动态更新涉镉 等重金属行业企业清单并完成整治任务， 依法对涉镉等重金属的大气、水环境重点 排污单位排放口和周边环境进行定期监 测，评估对周边农用地土壤重金属累积性 风险，对存在风险采取有效防控措施。完 成土壤污染重点监管单位名录更新，并向 社会公开。指导土壤污染重点监管单位按 照排污许可证规定和标准规范落实控制有</p>	<p>本项目厂区污染防治按照“源 头控制、分区防控、污染监控、 应急响应”的原则，防止本项目 建设及运营中对地下水环境和 土壤造成污染。</p>	<p>相符</p>

		毒有害物质排放、土壤污染隐患排查、自行监测等要求。做好土壤污染重点监管单位隐患排查问题整改，按要求将隐患排查报告及相关材料上传至重点监管单位土壤和地下水环境管理信息系统，着力提高隐患排查整改合格率。		
	南阳市 2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案	3、大力推广新能源汽车。结合大规模设备更新政策，各省辖市（含济源示范区、航空港区，下同）加大力度争取国家、省级补贴资金，加快推进重型卡车和城市公共领域用车新能源更新替代。在火电、钢铁、煤炭、焦化、有色、水泥等工矿企业和物流园区积极推广使用新能源中重型货车，发展纯电动、氢燃料电池汽车等零排放货运车队。除特殊需求的车辆外，各级党政机关新购买公务用车基本实现新能源化。2025年底前，除应急车辆外，全省公交车、巡游出租车以及城市建成区的渣土运输车、水泥罐车、物流车、邮政用车、环卫用车、网约出租车基本使用新能源汽车；各省辖市重型载货车辆、工程车辆绿色替代率达到50%以上。	本项目建成后物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆。	相符

综上所述，本项目建设符合《南阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《南阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》《南阳市 2025 年净土保卫战实施方案》《南阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》中的相关要求。

### 11、项目与《河南省生态环境厅关于印发河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案的通知》（豫环文（2024）132）的相符性分析

根据《河南省生态环境厅关于印发河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案的通知》（豫环文（2024）132）文件精神，涉及先进制造业开发区等重点区域、砖瓦窑等重点行业、涉工业炉窑和 VOCs 等重点企业、脱硫脱硝等重点设备，全面开展低效失效大气污染治理设施排查整治工作，“更新一批、整治一批、

提升一批”。淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，推进企业合理选择治理工艺，提高治理设施建设工程质量，提升治理设施运行维护水平。健全监测监控体系，提升自动监测。

**表 1-6 项目与《河南省生态环境厅关于印发河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案的通知》相符性分析**

治理要点	本项目情况	相符性
除尘设施排查整治技术要点		
更新升级低效除尘工艺。依法依规淘汰不达标设备，推动将水膜（浴）除尘、湿法脱硫除尘体化、旋风除尘、多管除尘、重力沉降等低效除尘技术及其组合作为唯一或主要除尘方式的加快淘汰更新。	本项目各工序废气收集后，经袋式除尘器处理后，经 15m 高排气筒排放，不属于除尘不达标设备。	相符
规范安装除尘设施。除尘设施应覆盖所有颗粒物无组织排放点位，做到无可见烟粉尘外逸。风机风压、风量应符合企业烟气特征，并与治理系统要求相匹配。对于入口颗粒物浓度超过 100mg/m <sup>3</sup> 的，湿式电除尘不应作为唯一或主要除尘设施。	本项目产生废气中含颗粒物的设备均有相应的除尘设施覆盖， <b>可以覆盖所有颗粒物无组织排放点位</b> ；颗粒物采用袋式除尘器处理。	相符
加强除尘设施运行维护。烟气进入除尘设施前应满足除尘设施的技术要求。当原烟气温度过高时，应采取降温措施；当原烟气粉尘浓度过高时，应采取预除尘措施。企业应定期维护按时更换除尘设施及其耗材；卸、输灰应封闭，确保不落地或产生二次扬尘。使用袋式除尘工艺的，应自动、定期进行清灰等操作，并依据设计寿命、压差变化、破损情况等及时更换滤料；使用静电除尘工艺的，应避免极板等严重积灰，及时更换损坏的电极；使用湿式电除尘工艺的，应及时补充新鲜水、处置和清理沉淀物。企业应规范建立环境管理台账，记录除尘设施运行关键参数、故障和维	企业烟气进入除尘设施前满足除尘设施的技术要求，并定期安排人员进行打扫；袋式除尘器及时更换滤袋；企业建立规范的环境管理台账。	相符

修情况、耗材更换情况、湿式电除尘设施的新鲜水补充情况。		
-----------------------------	--	--

综上所述，项目符合《河南省生态环境厅关于印发河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案的通知》（豫环文〔2024〕132）的要求。

### 12、项目与《国家污染防治技术指导目录》（2025年版）的相符性分析

本项目各工序废气收集后，经袋式除尘器处理后，经15m高排气筒排放；天然气锅炉采用低氮燃烧技术。经对比2025年《国家污染防治技术指导目录》，以上工艺均不属于低效类技术，处理措施可行。

### 13、项目与《河南南阳白河国家湿地公园总体规划》相符性分析

#### （1）河南南阳白河国家湿地公园总体规划相关内容

##### ①红线范围

河南南阳白河国家湿地公园地处南阳市中北部，跨南召县、方城县、宛城区、卧龙区、南阳新区和鸭河工区，由北向南呈片带状（片指鸭河口水库宽广水面，带指白河河流带状廊道）走向，主要包括鸭河口水库及其下游的白河至S8311南阳北绕城高速段以及周边一定区域。地理坐标大致为：东经112°24′55″~112°40′50″，北纬33°4′29″~33°24′54″。湿地公园规划总面积17276.2hm<sup>2</sup>。

##### ②湿地类型

湿地公园中湿地总面积为13076.5hm<sup>2</sup>，占土地总面积的75.7%。湿地公园内湿地分为河流湿地和人工湿地两大湿地类；永久性河流、洪泛平原湿地、库塘和运河/输水河四大湿地型，这种复合湿地生态系统在我国亚热带和暖温带过渡区域具有较强的典型性和代表性，在河南省和我国中原地区具有较强的独特性。

1) 河流湿地：河流湿地包括永久性河流和洪泛平原湿地两个湿地型。永久性河流主要指白河及其支流以及鸭河口水库汇水支流，洪泛平原湿地主要指白河洲滩湿地。

2) 人工湿地：人工湿地包括库塘和运河/输水河两个湿地型。库塘主要是指鸭河口水库，运河/输水河主要指鸭河口水库的溢洪道。

##### ③功能分区

河南南阳白河国家湿地公园分为生态保护保育区、恢复重建区、宣教展示区、

和管理服务区 4 个功能区。生态保护保育区是开展保护、监测等必需的保护管理活动的区域，不进行任何与湿地生态系统保护和管理无关的其他活动，区内以保护措施为主，一般维持其自然的原始风貌；恢复重建区以人工促进为主的方式恢复和重建白河河流湿地生态系统结构、过程和功能，恢复良好的水文条件，打造健康的河流廊道生态系统，改善和提高水禽栖息地质量，扩大水禽栖息地面积，让水禽重新回归栖息乐园，并开展相应的科研监测和科普宣教活动；宣教展示区是开展湿地服务功能展示、宣传教育活动的区域；管理服务区可供湿地公园管理者开展管理和服务活动。保护保育区面积为 16196.7hm<sup>2</sup>，占河南南阳白河国家湿地公园总面积的 93.8%，是湿地公园的绝对主体。

#### (2) 符合性分析

根据《河南南阳白河国家湿地公园总体规划》，项目西北距河南南阳白河国家湿地公园保护区边界最近直线距离约 6.479km，不在湿地公园保护范围内。项目营运期锅炉排污水、软水制备废水和蒸汽冷凝水收集后用于配料用水；洗车废水依托现有沉淀池沉淀后循环使用，不外排；生活废水依托现有化粪池处理后，用于附近农田施肥，因此不会对湿地公园保护区造成影响。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心位于南阳市宛城区红泥湾镇凉水井村大叶岗组，成立于2013年12月26日，主要进行煤灰加气混凝土砌块生产、销售。</p> <p>2013年7月委托河南首创环保科技有限公司编制完成了《南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心年产20万m<sup>3</sup>煤灰加气混凝土砌块生产线项目环境影响报告表》，并于2013年12月6日取得了原南阳市环境保护局出具的项目审批意见（宛环审〔2013〕465号），并于2014年10月取得了原南阳市环境保护局竣工验收的审批意见（宛环审〔2014〕375号）。</p> <p>2020年9月委托南昌淼达环保科技有限公司编制完成了《南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心年产40万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目环境影响报告表》，并于2020年9月23日取得了南阳市宛城区环境保护局出具的项目审批意见（宛区环审〔2020〕92号），并于2021年7月通过了项目自主验收。</p> <p>为业务发展的需要，企业于2022年4月22日成立了南阳绿帆建材有限公司，企业后续的发展均以南阳绿帆建材有限公司为主，前期已批复的环评和验收在南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心，排污许可证已经变更为南阳绿帆建材有限公司。</p> <p>自2021年7月年产40万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目建成后，由于产品和设备的落后，年产20万m<sup>3</sup>煤灰加气混凝土砌块生产线基本处于停产状态，为迎合新的市场需求，南阳绿帆建材有限公司拟投资1000万元在厂区现有基础上，保持现有工程（年产40万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目）规模不变情况下，<b>拟拆除年产20万m<sup>3</sup>煤灰加气混凝土砌块生产线，建设日产30万块蒸压粉煤灰砖建设项目</b>。本次项目主要利用现有厂房及辅助设施，主要生产设备有：四斗上料机、双轴搅拌机、消化仓、破碎机、滚动筛、空压机、蒸压小车、制砖机、机器人、蒸压釜7条、1台6t/h天然气锅炉，生产工艺：配料→搅拌→消化→筛分→破碎→制砖→蒸压养护→成品。该项目建成后可日产30万块蒸压粉煤灰砖。项目建成后，全厂生产规模可达年产40万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材（现有工程）、日产30万块蒸压粉煤灰砖（本次项目）的生产规模。</p>
------	---

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关规定和要求，该项目需进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版，生态环境部部令第 16 号）中“二十七、非金属矿物制品业 30、56.砖瓦、石材等建筑材料制造 303”类，“粘土砖瓦及建筑砌块制造”应编制环境影响报告表。

根据南阳市生态环境局《关于调整南阳市建设项目环境影响评价文件审批权限的通知》（宛环文[2025]33 号），本次工程属于非辐射类建设项目，不属于“两高一危”项目，因此项目审批部门为南阳市生态环境局宛城分局。在现场踏勘、资料收集、充分类比分析等工作的基础上，遵循环评有关规定和评价技术，本着客观、公正、科学、规范的要求，编制完成了该项目环评报告表。

## 二、地理位置及周边环境概况

本次项目位于南阳市宛城区红泥湾镇凉水井村大叶岗组 S103，中心坐标 112 度 40 分 58.266 秒,33 度 2 分 31.687 秒,整个厂区占地面积 21882.27 m<sup>2</sup>,本次项目用地 12598.62 m<sup>2</sup>),本次项目利用厂区内现有厂房建设,企业(整个厂区)西南侧紧邻区间道路,南侧和北侧均为农田,西侧和东侧为空地,北距李庄 135m、东北距路平庄 385m、西南距大叶岗 350m、南距小叶岗 290m、距离最近的地表水为东侧 1.01km 处的小黄河。地理位置见附图一,周边环境概况见附图二。

## 三、本次项目主要建设内容

### (一) 项目基本情况

表 2-1 建设项目基本情况

序号	项目	基本内容
1	项目名称	日产 30 万块蒸压粉煤灰砖建设项目
2	建设单位	南阳绿帆建材有限公司
3	建设性质	扩建
4	工程投资	工程投资 1000 万元,其中环保投资 50 万元
5	建设内容	利用厂区内现有厂房,调整、优化各功能区布局,建设日产 30 万块蒸压粉煤灰砖生产线及配套设施
6	建设规模	日产 30 万块蒸压粉煤灰砖,年产 9000 万块蒸压粉煤灰砖的规模(按照 300 天核算)

7	劳动定员	新增劳动定员 15 人
8	工作制度	年工作 300d，三班制，每班 8h
9	排水去向	雨污分流。雨水经过厂区雨水管道排入进入厂区北侧自然沟，最终汇入小黄河；锅炉排污水、软水制备废水和蒸汽冷凝水收集后用于配料用水；洗车废水依托现有沉淀池沉淀后循环使用，不外排；生活废水依托现有化粪池处理后，用于附近农田施肥。

(二) 项目建设与备案内容相符性分析见下表。

**表 2-2 项目建设与备案内容相符性分析表**

序号	项目	备案情况	环评情况	相符性
1	建设单位	南阳绿帆建材有限公司	南阳绿帆建材有限公司	相符
2	建设地点	南阳市宛城区红泥湾镇凉水井村大叶岗组 S103	南阳市宛城区红泥湾镇凉水井村大叶岗组 S103	相符
3	投资	1000 万元	1000 万元	相符
4	生产工艺	配料→搅拌→消化→筛分→破碎→制砖→蒸压养护→成品	配料→搅拌→消化→筛分→破碎→制砖→蒸压养护→成品	相符
5	建设内容及规模	本项目利用现有厂房及辅助设施，建设日产 30 万块蒸压粉煤灰砖生产线。主要生产设备有：四斗上料机、双轴搅拌机、消化仓、破碎机、滚动筛、空压机、蒸压小车、制砖机、机器人、蒸压釜 7 条、1 台 6t/h 天然气锅炉，生产工艺：配料→搅拌→消化→筛分→破碎→制砖→蒸压养护→成品。该项目建成后可日产 30 万块蒸压粉煤灰砖。	本项目利用现有厂房及辅助设施，建设日产 30 万块蒸压粉煤灰砖生产线。主要生产设备有：四斗上料机、双轴搅拌机、消化仓、破碎机、滚动筛、空压机、蒸压小车、制砖机、机器人、蒸压釜 7 条、1 台 6t/h 天然气锅炉，生产工艺：配料→搅拌→消化→筛分→破碎→制砖→蒸压养护→成品。该项目建成后可日产 30 万块蒸压粉煤灰砖。	相符

(三) 建设内容

本次项目利用现有厂房进行建设，具体情况见下表。

**表 2-3 依托工程内容及依托可行性分析一览表**

依托工程	设施建设情况	可行性分析
湿磨间	现有湿磨间 1 座 1F，钢结构，建筑面积 1200 m <sup>2</sup> ，湿磨间南侧区域 350 m <sup>2</sup> ，现用于年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目布置 1 台湿磨机，北侧约 850 m <sup>2</sup> 的区域用于本项目的建设	整个湿磨间 1200 m <sup>2</sup> ，南侧 350 m <sup>2</sup> 用于年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目布置 1 台湿磨机，湿磨间北侧 850 m <sup>2</sup> 的区域用于布置本次项目的上料、搅拌、消化仓和筛分等，可以满足本项目生产设备的布置。
编排	现有编排厂房 800 m <sup>2</sup> ，钢结构，原用于年产 20 万 m <sup>3</sup> 煤灰加气混凝土砌块生产线项目的编排区	将现有编排厂房向北搭设，扩建后编排厂房为 1200 m <sup>2</sup> ，全部用于本项目制砖、转运和编排等功能区，对原有车间进行调整优化，可以满足本项目生产需要。
蒸压釜	现有蒸压釜车间 1 座 728 m <sup>2</sup> ，布置 7 条蒸压釜，原用于年产 20 万 m <sup>3</sup> 煤灰加气混凝土砌块生产线项目的蒸压	本次项目利用现有蒸压釜车间和 7 条蒸压釜，不进行调整，用于本项目的蒸压，根据后文分析，可以满足本项目生产需要
摆渡区	现有摆渡区厂房 864 m <sup>2</sup> ，原用于年产 20 万 m <sup>3</sup> 煤灰加气混凝土砌块生产线项目的摆渡	本次项目利用摆渡区厂房 864 m <sup>2</sup> ，用于本项目的摆渡，可以满足本项目的生产需要。
原料库	依托建筑面积 2745m <sup>2</sup> ，经现场查看，厂房高度 8m，物料实际堆积高度按照 5m 计，去除车辆通道等，堆积面积按照 2200 m <sup>2</sup> 计，经查，粉煤灰堆积密度取 700kg/m <sup>3</sup> 计，取利用率 80%，则项目最大存储量约为 6160t。	厂区原有工程每天消耗量约为 493t，本扩建项目预计每天消耗原料量为 750t，则本扩建项目建成后总消耗量为 1243t/d。经计算，厂房在最大存储量情况下约可满足 5 天的生产需求。本项目有固定供应商，项目约 3 天进行一次运输。经分析，此仓库可满足本扩建工程需求。
锅炉	135 m <sup>2</sup> ，1 座 1F，钢结构，全封闭厂房，布置 1 台 6t/h 天然气锅炉，并配置低氮燃烧装置。	本项目使用蒸汽利用现有一台 6t/h 天然气蒸汽锅炉提供，参考年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目蒸汽使用量，本项目取 82.688kg 蒸汽/立方米制品，日产 30 万块蒸压粉煤灰砖，折合 438.84m <sup>3</sup> ，则每天需要蒸汽量 =438.84×82.688÷1000=36.287t/d（折合 1.512t/h），

			年需要蒸汽量为 10886t/a，因此本项目天然气锅炉可以满足生产需要。
蒸压釜	728 m <sup>2</sup> ，7 条蒸压釜		蒸压釜 7 条，每釜可以装载 21 个蒸压小车，每个蒸压小车可以 1216 块，每釜可以蒸压 25536 块/釜，每釜蒸压时间为 10 小时，则总蒸压量=24÷10×25536×7=42.9 万块，可以满足日产 30 万块砖的生产需求。
成品区	建筑面积 4000 m <sup>2</sup> ，堆放高度为 4m，1.6 万 m <sup>3</sup> 产品		现有工程规模为 40 万 m <sup>3</sup> /a，本次扩建工程日产 30 万块蒸压粉煤灰砖建设项目，年产 9000 万块蒸压粉煤灰砖，折合则全厂产能为 53.17 万 m <sup>3</sup> ，本扩建工程建成后厂区成品区最多可存储 9 天的生产量，企业有固定客源，产品基本不再库房堆积，可满足本扩建工程需求
机修房	现有机修房 1 座 1F，钢结构，全封闭厂房，400 m <sup>2</sup>		全厂公用，本项目维修设备，依托现有机修房
化粪池	现有化粪池（16m <sup>3</sup> ）		本次扩建后全厂生活污水产生量为 2.08m <sup>3</sup> /d，可以满足 7.7 天的需要，厂区周边存在大量农田，可以满足扩建后全厂生活废水农田施肥的需求
洗车沉淀池	现有洗车装置和四级沉淀池（9m <sup>3</sup> ）		本次扩建后全厂洗车废水产生量为 7.06m <sup>3</sup> /d，可以满足洗车废水的处理需要
收集池	锅炉旁储存池 10m <sup>3</sup>		软水制备废水、锅炉排污水和蒸汽冷凝水依托现有锅炉旁储存池 10m <sup>3</sup> ，根据计算可知，本项目锅炉产生的废水为 8.06m <sup>3</sup> /d，因此 10m <sup>3</sup> 收集池可以满足废水收集的需求。

**表 2-4 本次项目主要建设内容情况一览表**

类型	名称		建筑面积	建筑内容	备注
主体工程	利用厂区内现有厂房，通过调整、优化各功能区布局，建设日产 30 万块蒸压粉煤灰砖建设项目				利用厂区内现有厂房，调整、优化各功能区布局
	原材料处理工序	湿磨间	1200 m <sup>2</sup> （本次项目利用北侧 850 m <sup>2</sup> ）	1 座 1F，钢结构，湿磨区南侧，用于年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建	本次项目约使用 850 m <sup>2</sup> ，其余区域为年产 40 万立方

					设项目布置 1 台湿磨机,北侧用于布置本次项目的上料、搅拌、消化仓和筛分等	米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目使用
		破碎间	150 m <sup>2</sup>		1 座 1F, 钢结构, 全封闭厂房, 位于现有机修房北侧, 用于本项目破碎区域	新建
	制砖工序	编排	1200 m <sup>2</sup>		1 座 1F, 钢结构, 全封闭厂房, 将现有编排厂房 800 m <sup>2</sup> 向北搭设, 扩建后编排厂房为 1200 m <sup>2</sup> , 整体用于本项目制砖、转运和编排	利用现有厂房调整优化
		蒸压釜	728 m <sup>2</sup>		1 座 1F, 钢结构, 全封闭厂房	依托现有厂房和设备
		摆渡区	864 m <sup>2</sup>		1 座 1F, 钢结构, 全封闭厂房	依托现有
仓储工程	原料库		2745m <sup>2</sup>		1 座 1F, 钢结构, 全封闭厂房	全厂公用, 本项目原料均存储于粉煤灰库
	成品区		4000 m <sup>2</sup>		1 座 1F, 钢结构, 全封闭厂房	全厂公用, 依托现有
辅助工程	机修房		400m <sup>2</sup>		1 座 1F, 钢结构, 全封闭厂房	全厂公用, 依托现有
	锅炉房		135 m <sup>2</sup>		1 座 1F, 钢结构, 全封闭厂房, 布置 1 台 6t/h 天然气锅炉, 并配置低氮燃烧装置	依托现有锅炉房和天然气锅炉
	临时休息室		145 m <sup>2</sup>		1 座 1F, 砖混结构	全厂公用, 依托现有
	办公室		720 m <sup>2</sup>		1 座 3F, 砖混结构	全厂公用, 依托现有
	门卫室		30 m <sup>2</sup>		1 座 1F, 砖混结构	全厂公用, 依托现有
公用工程	给水		由自备井供给, 可以满足项目需求			依托现有
	排水		依托原有排水系统, 雨水排入厂区雨水管网后进入厂区北侧自然沟, 最终汇入小黄河; 锅炉排污水、软水制备废水和蒸汽冷凝水收集后用于配料用水; 洗车废水依托现有			依托现有

				沉淀池沉淀后循环使用，不外排；生活废水依托现有化粪池处理后，用于附近农田施肥。	
		供电		由红泥湾供电所提供，可以满足项目需求	依托现有
		供天然气		依托现有市政天然气管网供给，可以满足本项目需求	依托现有
		供蒸汽		依托现有 1 台 6t/h 天然气锅炉提供蒸汽	依托现有
环保工程	废气治理措施	有组织	<p>1、企业拟对配料斗三面硬质围挡、一面软帘进行封闭，再于上方设置集气抽风装置；搅拌机进、出料口均进行封闭，与输送皮带密封连接，并在搅拌机上方设置集气抽风装置；消化仓顶部设置集气抽风装置，消化仓进、出料口均进行封闭，与输送皮带密封连接；筛分机进料口以及筛分机筛面、筛分机下料口与输送皮带密封连接，同时进、出料口受料点处设置集气抽风装置；收集的粉尘通过管道进入 1 套袋式除尘器处理；</p> <p>2、破碎机进、出料口均进行封闭，与输送皮带密封连接，并在进、出料口受料点处和破碎机上方设置集气抽风装置；液压机进料口进行封闭，与输送皮带密封连接，并在进料口受料点上方设置集气抽风装置；收集的粉尘通过管道进入 1 套袋式除尘器处理。</p> <p>3、2 套袋式除尘器处理后的废气共用 1 根 15m 高排气筒排放（DA004）。</p> <p>4、锅炉燃烧废气经低氮燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒排放 1# 排放口（DA001）。</p>	锅炉利用年产 20 万 m <sup>3</sup> 煤灰加气混凝土砌块生产线项目 1 台 6t/h 天然气锅炉，其他环保措施均为新建	
		无组织	粉煤灰库全封闭、湿磨间全封闭；破碎和筛分工序在车间内进行二次封闭，加强环保设备维护，保证废气集气效率；车间安装排气	部分依托，部分新建	

			扇，加强通风；同时加强日常管理；设置全封闭厂房，地面硬化，厂区内安装抑尘喷雾装置，设置洗车装置。	
废水治理设施	锅炉排污水	软水制备废水、锅炉排污水和蒸汽冷凝水经锅炉旁储存池（10m <sup>3</sup> ）收集后作为生产配料用水		依托现有
	软水制备高盐水			
	蒸汽冷凝水			
	车辆冲洗水	依托现有四级沉淀池（9m <sup>3</sup> ）处理后循环使用，不外排	全厂公用，依托现有	
	生活污水	依托现有化粪池（16m <sup>3</sup> ）处理后用于附近农田施肥	全厂公用，依托现有	
噪声治理措施		合理布局；高噪设备采取减振、隔声、消声等降噪措施；设备定期维护		/
固废治理措施	职工生活垃圾	集中收集后交由环卫部门定期清运处置	/	
	沉淀池沉渣	集中收集后回用于生产	/	
	除尘器收集粉尘	收集后回用于生产	/	
	不合格砖坯	收集后回用于生产工序	/	
	废离子树脂	由供应商回收并更换	/	
	废机油、废机油桶	危废暂存间收集后交由有资质单位处理	/	

#### （四）项目主要产品及产能

本项目建成后日产 30 万块蒸压粉煤灰砖，年产 9000 万块蒸压粉煤灰砖的规模（按照 300 天核算）的生产规模。项目主要产品一览表见下表。

表 2-5 项目主要产品一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	蒸压粉煤灰砖	9000 万块/a	本项目生产产品为标砖，尺寸为 240mm × 115mm × 53mm，2.5kg/块
备注：产品标准参考执行《蒸压粉煤灰砖》（JC/T 239-2014）			

(五) 主要生产设备

表 2-6 项目主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	单位	参数	备注
1	四斗上料机	LD-80 型	1	台	单斗容积 0.5m <sup>3</sup> ，上料速度 50t/h，对应四种原料（粉煤灰、电石渣、炉渣、石膏）分区上料	新购置
2	双轴搅拌机	JS1500 型	1	台	搅拌容量 1.5m <sup>3</sup> ，搅拌速度 30r/min，生产能力 50t/h	新购置
3	消化仓	单仓容量 50t	3	台	单仓容量 50t，消化时间 4h，3 仓轮换使用，满足料浆连续消化需求，避免因消化不充分影响砖体质量	新购置
4	破碎机	PE600×900 锤破机	1	台	处理能力 15t/h，进料粒度≤800mm，出料粒度≤10mm	新购置
5	滚动筛	2YK1236	1	台	筛分能力 50t/h，筛孔孔径 10mm	新购置
6	空压机	/	1	台	12.8m <sup>3</sup> /min	新购置
7	输送皮带	/	110	米	60t/h	新购置
8	配料控制系统		1	套	/	新购置
9	主压机	1100 海源机	2	台	单台生产能力 7500 块/h，成型压力 20-25MPa	新购置
10	模具	海源模具	4	套	型腔尺寸 240mm×115mm×53mm	新购置
11	机器人		2	台	抓取速度 300 块 /min，定位精度±0.5mm	新购置
12	蒸压小车		210	台	每车装载量 1216 块，尺寸与蒸压釜适配	新购置
13	重摆度车		1	套	承载能力 15t，运行速度 1.2m/s	新购置
14	空摆度车		1	套	承载能力 12t，运行速度 1.5m/s	新购置
15	散热塔		1	套	为运行的液压系统、蒸压釜辅助设备提供充足冷却，避免设备过热停机	新购置
16	蒸压釜	Φ2×26m	7	条	每釜可以装载 21 个蒸压小车，每釜可以蒸压 25536 块/釜，每釜蒸压时间为 10 小时	利用现有
17	锅炉	6t/h，	1	台	天然气锅炉，配置低氮燃烧装置，1.6MPa，	利用现

		WNS6-1.6-Y (0)			天然气消耗 395m <sup>3</sup> /h	有
--	--	----------------	--	--	----------------------------	---

**产能匹配分析：**日产 30 万块砖，按 3 班制 24h 连续生产计算。

日总原料需求 750t，搅拌时需按照水与物料 1:7 的比例加入水分，加水后物料为 857.14t。

(1) 四斗上料机 (50t/h)，1 台，物料为 750t/d (31.25t/h)，可以满足生产的需要。

(2) 双轴搅拌机小时产能 50t/h，1 台，物料为 857.14t/d (35.71t/h)，可以满足生产的需要。

(3) 3 台消化仓总处理能力 150t，消化时间为 4 小时，每天每仓消化次数为 6 次，则可消化的总物料为  $6 \times 150 = 900t$ ，3 仓轮换交替使用，可以满足生产的需要。

(4) 筛分机处理能力为 50t/h，1 台，物料为 857.14t/d (35.71t/h)，可以满足生产的需要；筛分机筛孔孔径 10mm，小于 10mm，直接通过传送带进入压机进入生产，大于 10mm 需要进入破碎机破碎。

(5) 破碎机处理能力为 15t/h，1 台，857.14t/d 的物料经筛分后需要的破碎的物料约为 30%即 257.14t/d (折合 10.71t/h)，可以满足生产的需要。

(6) 液压成型机 2 台，单台生产能力 7500 块/h，则合计生产能力为 36 万块，可以满足日产 30 万块砖的生产需求。

(7) 机器人 2 台，抓取速度 300 块/min，则总抓取量为 86.4 万块，可以满足日产 30 万块砖的生产需求。

(8) 蒸压釜 7 条，每釜可以装载 21 个蒸压小车，每个蒸压小车可以 1216 块，每釜可以蒸压 25536 块/釜，每釜蒸压时间为 10 小时，则总蒸压量= $24 \div 10 \times 25536 \times 7 = 42.9$  万块，可以满足日产 30 万块砖的生产需求。

#### (六) 原辅材料和能源消耗

表 2-7 本项目原辅材料及能源消耗情况一览表

类别	名称	年使用量	备注
原料	粉煤灰	157500t/a	外购，由车辆运输至厂区，占比 70%
	电石渣	40500t/a	外购，由车辆运输至厂区，占比 18%
	炉渣	18000t/a	外购，由车辆运输至厂区，占比 9%
	石膏	9000t/a	外购，由车辆运输至厂区，占比 3%

能源消耗	水	33201m <sup>3</sup> /a	由厂区自备井供给
	电	185 万 kw·h/a	由供电系统供给
	天然气	89.58 万 m <sup>3</sup> /a	由市政天然气官网供给
<p>由厂家提供数据，日产 30 万块蒸压粉煤灰砖，粉煤灰 70%、电石渣 18%、炉渣 9%、石膏 3%的比例，每日原料消耗量为粉煤灰 525t/d、电石渣 135t/d、炉渣 60t/d、石膏 30t/d，按照年生产 300 天核算，原料和水的配比为 7:1。<b>备注说明，本项目产品为新工艺，不需要石灰、水泥和铝粉等原料。</b></p> <p><b>项目生产所用主要原料为粉煤灰、电石渣、炉渣和石膏等。理化性质如下：</b></p> <p><b>①粉煤灰：</b>粉煤灰是燃煤电厂煤粉燃烧后收集的细灰，是蒸压粉煤灰砖的硅铝质核心原料。</p> <p>物理性质</p> <p>外观：呈灰白色或灰黑色粉末状，颜色随含碳量增加而加深。</p> <p>粒径：多为 1~100 μ m，以玻璃微珠为主，颗粒级配良好，比表面积一般为 200~400 m<sup>2</sup>/kg。</p> <p>密度：表观密度 2.0~2.4 g/cm<sup>3</sup>，堆积密度 0.5~0.7 g/cm<sup>3</sup>。</p> <p>流动性：粉末流动性较好，易分散于水或胶凝体系中。</p> <p>化学性质</p> <p>主要成分：以 SiO<sub>2</sub>（40%~60%）、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>（15%~30%）为主，还含 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>（5%~10%）、CaO（2%~8%）、MgO 及少量碱金属氧化物（K<sub>2</sub>O、Na<sub>2</sub>O）。</p> <p>活性：属于火山灰质材料，本身无胶凝性，但遇水后能与氢氧化钙（如电石渣提供的 Ca(OH)<sub>2</sub>）在常温或蒸压条件下发生水化反应，生成水化硅酸钙、水化铝酸钙等胶凝产物，赋予砖体强度。</p> <p>酸碱性：呈弱酸性至中性，pH 值 6.0~7.5。</p> <p><b>②电石渣：</b>电石渣是电石水解制取乙炔气后的废渣，<b>主要来源于乙炔气生产厂、聚乙烯醇等乙炔下游企业</b>，是蒸压粉煤灰砖的钙质激发剂，替代传统石灰或水泥。</p> <p>物理性质</p> <p>外观：灰白色粉末或颗粒，含少量未反应的电石颗粒及杂质，干燥后易扬尘，湿态呈泥糊状。</p> <p>粒径：颗粒较细，粒径多小于 100 μ m，堆积密度 0.8~1.2 g/cm<sup>3</sup>。</p> <p>吸湿性：吸水性强，与水混合后形成浆体，具有一定可塑性。</p> <p>化学性质</p>			

主要成分：核心为  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ （含量 60%~90%），还含  $\text{CaCO}_3$ 、 $\text{CaO}$ 、 $\text{SiO}_2$ 、 $\text{Al}_2\text{O}_3$  及少量硫化物（如  $\text{CaS}$ ）。

活性：在蒸压条件下， $\text{Ca}(\text{OH})_2$  与粉煤灰中的  $\text{SiO}_2$ 、 $\text{Al}_2\text{O}_3$  发生火山灰反应，生成水化产物；同时，游离的  $\text{CaO}$  遇水生成  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ，补充钙质组分。

酸碱性：呈强碱性，pH 值 12~13，遇酸发生中和反应生成钙盐和水。

稳定性：在空气中易吸收  $\text{CO}_2$  发生碳化反应，生成  $\text{CaCO}_3$ ，导致活性下降，需密封存放。

**③炉渣**：炉渣指燃煤锅炉排出的熔融渣经水淬或风冷后的产物，在蒸压粉煤灰砖中作为骨料或辅助硅铝质原料，改善砖体体积稳定性和强度。

物理性质

外观：灰白色或黑灰色，颗粒状，表面多孔，有棱角，按冷却方式可分为水淬渣（颗粒细小）和重矿渣（颗粒粗大）。

粒径：用于制砖的炉渣粒径一般控制在 0.1~5 mm，表观密度 2.2~2.6 g/cm<sup>3</sup>，堆积密度 1.0~1.4 g/cm<sup>3</sup>。

强度与硬度：颗粒本身强度较高，莫氏硬度 5~6，耐磨性能好。

化学性质

主要成分： $\text{SiO}_2$ （30%~45%）、 $\text{Al}_2\text{O}_3$ （10%~20%）、 $\text{CaO}$ （20%~40%）、 $\text{MgO}$ （5%~10%），含少量  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ 、 $\text{SO}_3$ 。

活性：属于潜在水硬性材料，在钙质激发剂（电石渣）和蒸压条件下，自身的硅铝成分可参与水化反应，生成胶凝产物，同时颗粒可作为骨架增强砖体结构。

酸碱性：呈弱碱性，pH 值 8.0~10.0，部分高钙炉渣碱性更强。

**④石膏**：蒸压粉煤灰砖中常用工业副产石膏，作为调凝剂和强度调节剂。

物理性质

外观：白色或淡黄色结晶粉末，工业副产石膏为粉末状。

粒径：制砖用石膏需磨细至粒径小于 80 μm，比表面积 300~500 m<sup>2</sup>/kg。

溶解性：微溶于水，溶解度随温度升高而降低，20℃时溶解度约为 2.4 g/L。

脱水特性：加热至 100~150℃时失去结晶水，生成半水石膏（ $\text{CaSO}_4 \cdot 0.5\text{H}_2\text{O}$ ）；加热至 200℃以上生成无水石膏（ $\text{CaSO}_4$ ）。

⑤**天然气**：本项目天然气由中石油管道有限责任公司西气东输分公司南阳分输站供给。输气主管线自白河街道至红泥湾天然气中压管线统一分配。本次项目天然气管网依托厂区原有项目天然气输送管网，可以满足该项目用气需求。

## （七）公用工程

### 1、蒸汽

根据《年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目环境影响报告表》、排污许可证及实际运营经验可知，年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目使用的蒸汽由 1 台 8t/h 天然气蒸汽锅炉提供，年使用天然气量 272.16 万 m<sup>3</sup>/a，年使用蒸汽量约为 33075t/a，折合 82.688kg 蒸汽/立方米制品。

本项目使用蒸汽利用现有一台 6t/h 天然气蒸汽锅炉提供，参考年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目蒸汽使用量，本项目取 82.688kg 蒸汽/立方米制品，日产 30 万块蒸压粉煤灰砖，折合 438.84m<sup>3</sup>，则每天需要蒸汽量=438.84 × 82.688 ÷ 1000=36.287t/d（折合 1.512t/h），年需要蒸汽量为 10886t/a，因此本项目天然气锅炉可以满足生产需要。

### 2、天然气

本项目年需要蒸汽量为 10886t/a，由 1 台 6t/h 天然气蒸汽锅炉提供，该锅炉每小时燃气消耗量为 395m<sup>3</sup>/h，取 80%计算，则单位燃气耗量=82.29m<sup>3</sup>/t 蒸汽，则年需要消耗天然气量=82.29 × 10886 ÷ 10000=89.58 万 m<sup>3</sup>，本项目天然气由中石油管道有限责任公司西气东输分公司南阳分输站供给。输气主管线自白河街道至红泥湾天然气中压管线统一分配。本次项目天然气管网依托厂区原有项目天然气输送管网，可以满足该项目用气需求。

### 3、给水系统

依托厂区现有工程，由厂区内自备水井供水，本项目日产 30 万块蒸压粉煤灰砖，年生产 300 天计算，折合年生产 13.1652 万 m<sup>3</sup> 蒸压粉煤灰砖，现有年产 20 万 m<sup>3</sup> 煤灰加气混凝土砌块生产线拆除，因此生产规模减少，用水量减少，因此厂区现有自备水井可满足生产、生活用水需求。

### 4、用排水

#### （1）本次项目用排水

本项目运营期用水环节主要为车辆冲洗用水、配料用水、锅炉用水、厂区道路降尘用水和生活用水。

### ①锅炉用水

本次工程锅炉及软水制备依托原有工程，现有一台 6t/h 天然气蒸汽锅炉并配备一套软水制备系统，软水制备系统采用离子交换法制备软水。软水制备工艺：水源为地下水，硬水先后通过阳、阴离子交换树脂后软化，使用食盐为再生剂，再生过程中先用清水洗涤离子交换树脂，然后通入质量分数为 10% 的食盐水浸泡而使离子交换树脂吸附的钙、镁等离子解吸下来，随废水排出。

本项目蒸汽用于蒸压釜蒸压养护，属于闭式用汽系统。锅炉产生的饱和蒸汽经管道输送至蒸压釜内，与砖坯进行间接换热，释放汽化潜热后，蒸汽相变为高温冷凝水。

由于蒸压釜为密闭压力容器，用汽过程无敞口排放、无二次蒸汽大量泄漏，冷凝水在系统内依靠压力差与重力自流，通过专用冷凝水回收管道汇集，经冷凝水回收装置（疏水阀、回收罐、加压泵等）输送回锅炉软化水水箱或除氧器，作为锅炉给水重新利用。

冷凝水为高温洁净软水，不含钙、镁硬度离子，可直接替代部分新鲜软化水，从而减少软水制备量、新鲜水用量及锅炉排污量。本项目采用闭式冷凝水回收系统，不与大气直接接触，热损失小、回收率高，符合节能与节水要求，冷凝水回收率取 85%。

根据 GB/T 1576 及环评常规取值，本项目蒸汽锅炉排污率取 5%，离子交换软水工艺只在树脂失效再生时产生废水，正常制水时几乎不排水，软水制备效率取 90%。

#### A: 锅炉用水量计算

年蒸汽使用量，10886 t/a (36.29t/d)

冷凝水回收量，回收率 $\eta = 85\%$ ，冷凝水回收量=  $10886 \times 0.85 = 9253.1$  t/a (30.84t/d)

锅炉排污量，排污率 5%，排污量=  $10886 \times 5\% = 544.3$  t/a (1.81t/d)

锅炉需要的总给水量，给水= 蒸汽量+ 排污量=  $10886 + 544.3 = 11430.3$  t/a (38.1t/d)

软水补充量，软水补充量= 给水-冷凝水回收=  $11430.3 - 9253.1 = 2177.2$  t/a (7.26t/d)

离子交换软水制备原水量（深井水），软水制备损失 10%（再生废水），原水量= 软水补充量  $\div (1 - 10\%) = 2177.2 \div 0.9 = 2419.1$  t/a (8.06t/d)

软水制备废水（再生废水）=  $2419.1 - 2177.2 = 241.9$  t/a (0.8t/d)

#### B: 锅炉排放量计算

锅炉定期排污水= 544.3 t/a (1.81t/d)

软水制备废水（离子交换再生废水）= 241.9 t/a（0.8t/d）

未回收的蒸汽冷凝水=  $10886 \times (1 - 0.85) = 1632.9$  t/a（5.45t/d）

锅炉排污水+软化处理废水+未回收的蒸汽冷凝水经锅炉旁边的储存池（10m<sup>3</sup>）收集后回用于搅拌用水

#### ②生活废水

本次项目新增职工 15 人，年工作 300 天，均不在厂区住宿。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2025），非食宿人员用水量每人每年 22m<sup>3</sup>计，则职工生活用水量为 1.1m<sup>3</sup>/d(330m<sup>3</sup>/a)，排污系数按 0.8 计，职工生活污水产生量为 0.88m<sup>3</sup>/d（264m<sup>3</sup>/a）。生活废水依托厂区原有化粪池（16m<sup>3</sup>）处理后用于附近农田施肥。

#### ③车辆冲洗用水

为减轻车辆进出厂区产生的二次扬尘，厂区门口现设置 1 套车辆自动冲洗装置，根据类比同类工程设备经验，轮胎冲洗用水量为 0.1m<sup>3</sup>/辆，每辆车带走 10%计，本项目运输车辆约每年进出厂区 12857 辆·次，则冲洗水用量为 4.29t/d，1285.7t/a，冲洗废水产生量为 3.86t/d，1158t/a。车辆冲洗废水依托现有四级沉淀池（9m<sup>3</sup>）沉淀后循环使用，不外排，因此本项目需补充新鲜水 0.43t/d，129t/a。

#### ④搅拌用水

本项目日总原料需求 750t，搅拌时需按照水与物料 1:7 的比例加入水分，加水后物料为 857.14t，需要加入的水为 107.14t/d，部分来源于锅炉储存池废水 8.06t/d，则需要补充水量为 99.08t/d。

本项目蒸压粉煤灰砖坯成型时携带的水分，在蒸压釜闭式蒸压养护过程中会逐步蒸发，与锅炉通入的饱和蒸汽混合后参与砖坯换热。由于蒸压釜为密闭系统，砖坯蒸发的水分几乎全部（98%以上）随蒸汽冷凝，与锅炉蒸汽冷凝水混合，进入锅炉冷凝水回收系统回用；剩余极少量水分吸附于砖体内部或随系统轻微泄漏损耗，该部分损耗已包含在 85%的冷凝水总回收率内，无需单独计取。

砖坯携带水分蒸发后全部纳入冷凝水回收系统循环利用（30.84t/d），不产生外排废水，也无需单独计算其蒸发量及回收量。

随蒸汽进入冷凝水回收系统量：砖坯水分蒸发回收量核算为 9.25t/d（该部分为砖坯水分蒸发后，随锅炉蒸汽冷凝一同进入回收系统的水量，已包含在项目冷凝水日回收量 30.84t/d；最终进入成品砖坯的水分量：搅拌加水量扣除砖坯蒸发回收量，核算为 107.14t/d

- 9.25t/d≈97.89t/d（该部分水分含参与水化反应的结构水和砖体附着水，稳定留存于成品砖中，不参与后续循环，符合成品砖含水率标准）。

⑤厂区道路降尘用水

本项目运输道路裸露地面总面积约 1000 m<sup>2</sup>，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），运输道路洒水抑尘用水定额以 2L/m<sup>2</sup>·d，则道路洒水抑尘用水量为 2m<sup>3</sup>/d（600m<sup>3</sup>/a）。该部分水分全部通过自然蒸发损失。

⑥初期雨水

本项目采用雨污分流。经现场勘查，厂区内现建设有初期雨水收集池，用于整个厂区雨水收集，厂区初期雨水经收集后用于厂区洒水降尘，综合利用，不外排。

南阳地区的暴雨强度计算公式为：

$$q = \frac{883.8(1+0.837 \lg P)}{t^{0.57}}$$

式中：P——重现期，年；

t——降雨历时，min；

$$Q = cFq$$

式中：c——根据地面状况和经验数据确定，屋面，场地等铺砌的地面可采用 0.8 或者 0.9，绿地可采用 0.1 或者 0.15，本项目按 0.8 计；

F——汇水面积（公顷）；

q——设计暴雨强度，以单位面积降雨流量计（L/S·ha）；

Q——雨水流量（L/S）；

初期雨水按最大暴雨历时开始的前 15min 计，重现期取 1 年，全厂汇水面积按 5000m<sup>2</sup> 计。根据当地暴雨强度及雨水量计算公式，本区域暴雨强度为 188.85L/(s·公顷)，最大暴雨历时内初期雨水产生量约为 84.98m<sup>3</sup>。厂区现设置初期雨水收集池 1 座 100m<sup>3</sup>，足够全厂初期雨水的收集，初期雨水经沉淀后用于道路洒水，避免厂区出现雨水漫流现象，造成物料流失。

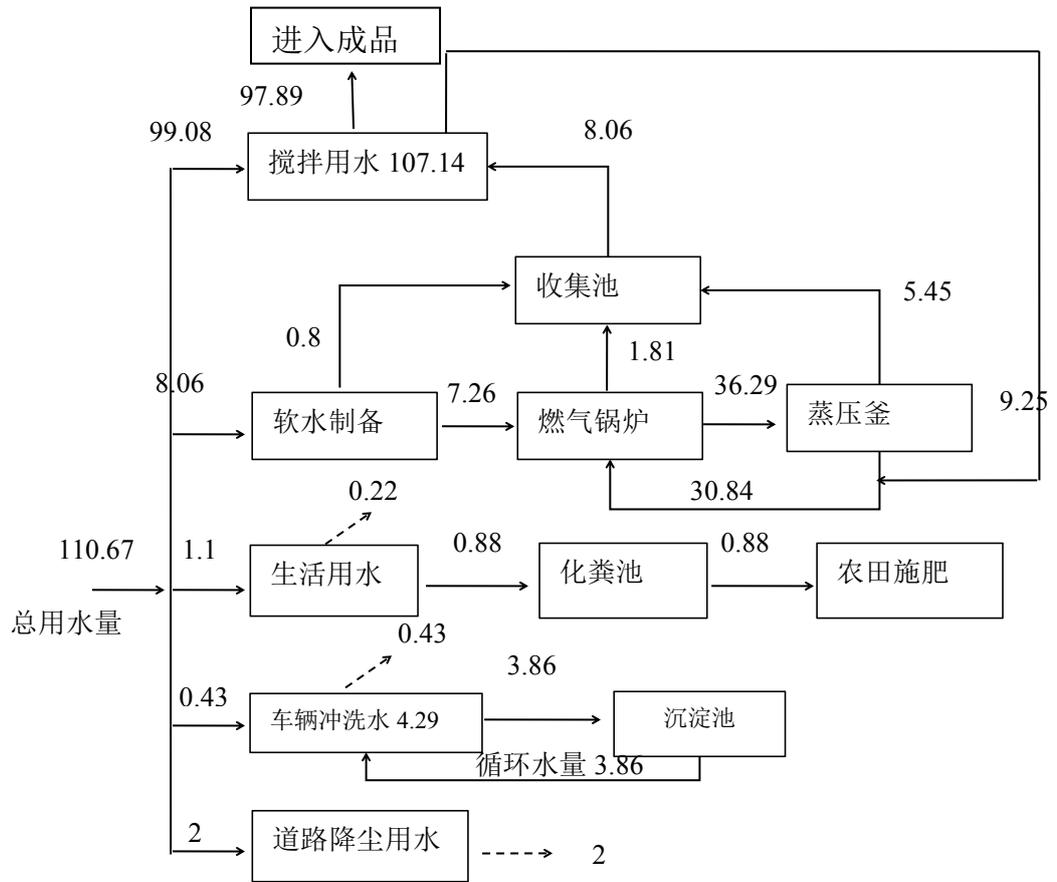


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/d)

(2) 扩建后全厂水平衡

现有工程水平衡图详见后文, 扩建后全厂水平衡图如下:

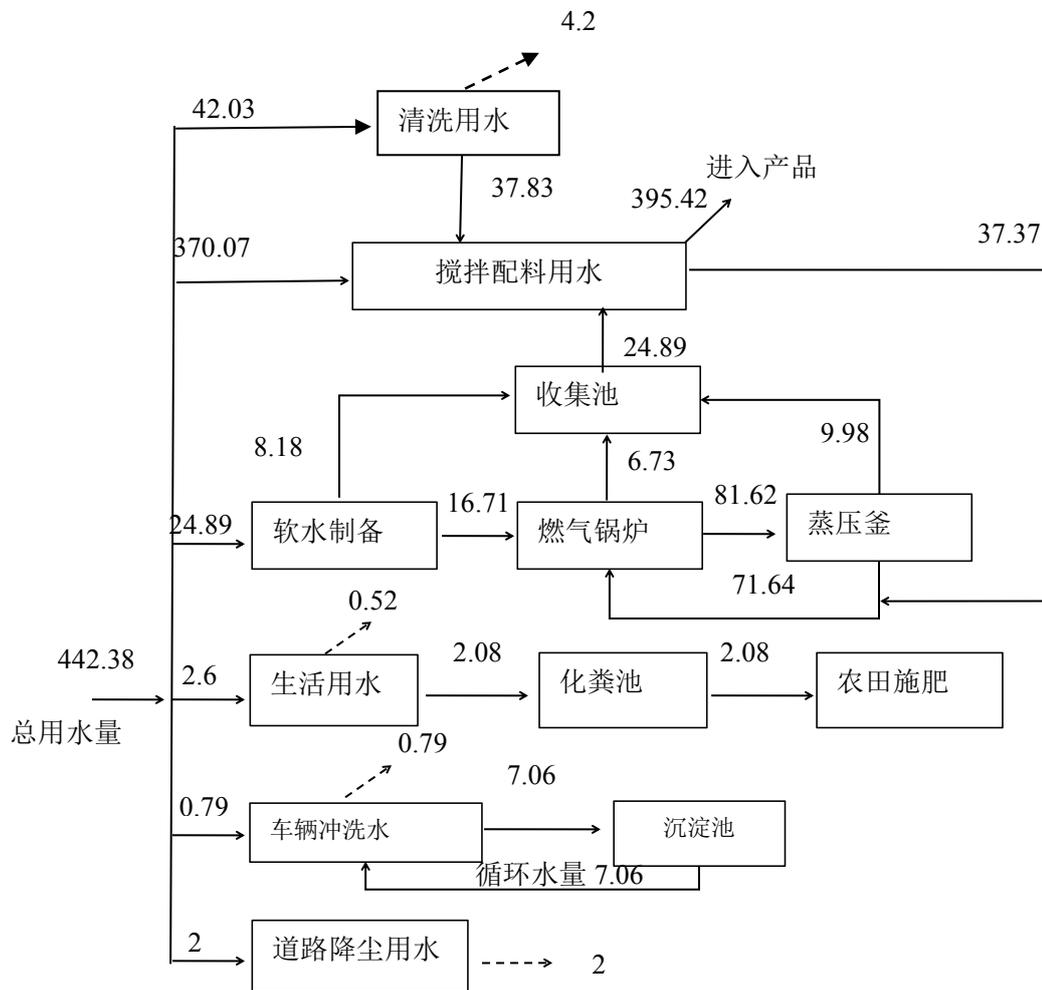


图 2-2 扩建后全厂水平衡图 (单位: t/d)

## 5、供电

由市政供电系统提供, 可保障项目正常用电。

### (八) 劳动定员和工作制度

现有工程人员 20 人, 本次工程新增劳动定员 15 人, 三班制、每班 8h, 年工作 300d, 均不在厂区食宿。

### (九) 厂区平面布置

南阳绿帆建材有限公司位于南阳市宛城区红泥湾镇凉水井村大叶岗组S103, 厂区总面积21882.27m<sup>2</sup>。已建设年产40万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目和年产20

	<p>万m<sup>3</sup> 煤灰加气混凝土砌块生产线项目，共计2个项目，其中自2021年7月年产40万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目建成后，由于产品和设备的落后，年产20万m<sup>3</sup>煤灰加气混凝土砌块生产线基本处于停产状态。</p> <p>年产40万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目位于整个厂区的西侧，办公生活区位于年产40万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目的南侧，本次扩建项目位于整个厂区的东侧，年产20万m<sup>3</sup>煤灰加气混凝土砌块生产线位于中间区域。</p> <p>大门位于厂区的南侧临近区间道路，成品库紧邻大门，方便产品出厂，粉煤灰库（原料库）位于厂区东侧，本次项目原料预处理区布置于湿磨间内，位于粉煤灰库（原料库）的西侧，湿磨间的西侧为锅炉房和机修房，机修房的西侧为制砖和编排区，锅炉房的西侧为蒸压釜。整体布局合理，衔接方便。</p> <p>综上所述，厂区整个平面布局功能分区明确，联系通畅，且将相互之间的干扰降到最低，从环境保护角度分析，评价认为厂区平面布置合理。</p>
<p><b>工艺流程和产排污环节</b></p>	<p>(一) 施工期工艺流程及产污环节</p> <p>该项目为租赁厂房，施工期需要进行车间装修及设备安装，主要污染为施工期装修噪声、安装工作人员产生的生活污水、生活垃圾等。</p> <p>(二) 营运期工艺流程及产污环节</p> <p><b>1、营运期工艺流程</b></p>

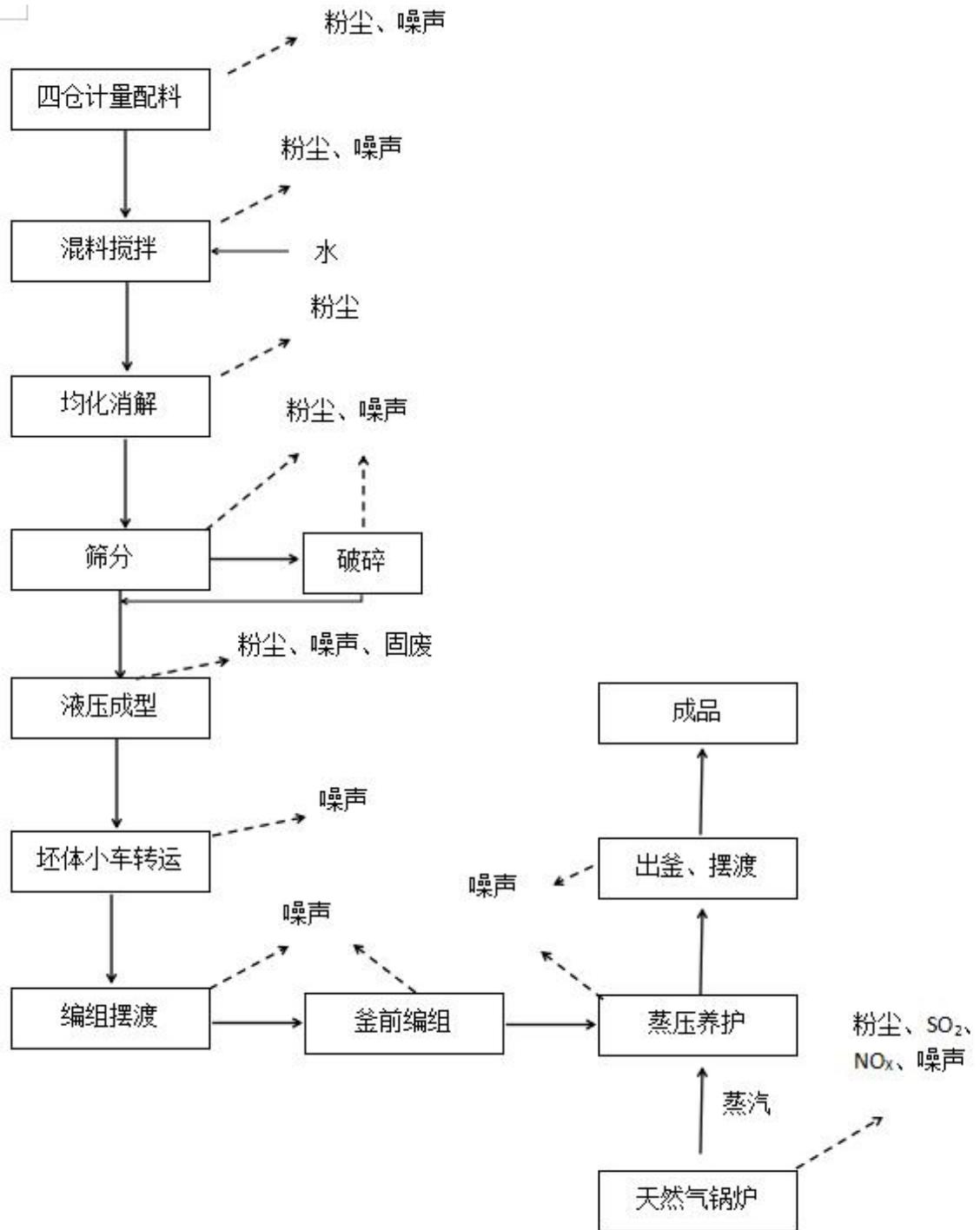


图 2-3 本次项目运营期生产工艺及产污环节图

工艺说明：

(1) 原料计量配料

粉煤灰、电石渣、炉渣和石膏经汽车运输至生产厂区内粉煤灰库存放。生产时由铲车送入四斗上料机内，经给料计量、皮带输送至双轴搅拌机进行混料搅拌，原料配比为粉煤灰 70%、电石渣 18%、炉渣 9%、石膏 3%的比例。

## (2) 混料搅拌

经配料机按照一定比例配合后物料，通过密闭传送带输送至双轴搅拌机内，同时按照物料与水比例 7:1 加入水分，将配比完成的各类原料与水充分混合，形成均匀、可塑性良好的物料混合物。本工序采用双轴搅拌机作为核心设备，其双轴螺旋搅拌结构可实现原料的高效搅拌。操作时，配料完成的原料进入双轴搅拌机后，根据原料特性注入预设剂量的水，搅拌机启动后，双轴同步转动带动原料充分翻滚、混合，确保水与原料均匀融合，消除原料结块现象，形成质地均匀、流动性或可塑性符合后续工序要求的混合物料。搅拌完成后，将混合物料通过密闭传送带输送至消化仓。

## (3) 均化消解

本项目设置 50t 消化仓 3 座，消化时间 4h，3 仓轮换使用。消化工序核心目的是通过一定时间的静置存放，让物料中的胶凝材料充分水化反应，降低物料碱性，提升物料的可塑性和粘结性能，为后续成型工序奠定基础。本工序的核心设备为消化仓，搅拌完成的混合物料输送至消化仓后，关闭仓门进行密封静置消化。消化过程中需控制仓内的温度、湿度环境，根据物料特性设定合理的消化时间（4 小时），确保胶凝材料充分反应，避免未充分消化的物料在后续工序中产生体积膨胀，影响成品砖的结构稳定性。

## (4) 筛分

本项目设置筛分机 1 台，筛分能力 50t/h，筛孔孔径 10mm。筛分工序的核心作用是去除消化后物料中的杂质、未完全消化的结块及超大粒径颗粒，保障物料粒径均匀，符合后续液压成型工序的原料要求。本工序采用滚动筛作为核心设备，消化完成的物料由输送装置送入滚动筛。滚动筛启动后，通过筛网的旋转运动，将符合粒径要求（ $\leq 10\text{mm}$ ）的物料筛选出来，进入后续液压成型工序；而大粒径结块等不符合要求（ $> 10\text{mm}$ ）的物料则被筛网拦截，由专门的出料口进入破碎工序，进行破碎处理。过程中需定期检查筛网的完好性，避免因筛网破损导致不合格物料进入后续工序，同时控制物料的筛分速度，确保筛分充分

## (5) 破碎

本项目设置锤破机 1 台，处理能力 15t/h，进料粒度 $\leq 800\text{mm}$ ，出料粒度 $\leq 10\text{mm}$ 。破碎工序承接筛分工序，核心任务是将筛分后仍存在的较大粒径物料颗粒破碎至符合制砖要求的细小粒径（ $\leq 10\text{mm}$ ），进一步提升物料的均匀性和可塑性。本工序以破碎机为

核心设备，筛分合格的物料进入破碎机后，通过破碎机的挤压、冲击等作用，将大颗粒物料破碎成细小颗粒。破碎过程中需根据制砖原料的硬度和目标粒径要求，调整破碎机的破碎参数，确保破碎后的物料粒径均匀一致，无过大颗粒残留，破碎完成的物料将直接输送至液压成型工序的进料端，为成型做准备。

#### （6）液压成型、转运、编排

本项目设置液压成型机 1 台，单台生产能力 7500 块/h，成型压力 20-25MPa，成型工序是将处理合格的物料转化为砖坯的关键工序，核心目的是通过压力成型，使物料形成具有固定形状、一定强度的砖坯。本工序核心设备包括主压机、模具、机器人，辅助设备为蒸压小车。操作时，合格的物料输送至主压机的进料装置，通过进料装置将物料均匀填充至预设形状的模具内；随后主压机启动，对模具内的物料施加高压，使物料颗粒紧密结合，形成符合尺寸要求的砖坯；砖坯成型后，由机器人完成自动化取坯、码坯操作，将砖坯整齐码放在蒸压小车上，为后续蒸压养护工序做好准备。过程中需严格控制主压机的压力参数和保压时间，确保砖坯的强度和形状精度，同时通过机器人精准码坯，避免砖坯在码放过程中损坏

#### （7）蒸汽养护、出釜摆渡

本项目利用现有 7 条蒸压釜， $\Phi 2 \times 26\text{m}$ ，釜可以装载 21 个蒸压小车，每釜可以蒸压 25536 块/釜，每釜蒸压时间为 10 小时。

蒸压养护工序是提升砖坯强度和耐久性的核心工序，核心原理是在高温、高压环境下，使砖坯内的胶凝材料发生进一步水化反应，形成稳定的水化产物，从而显著提升砖坯的强度、硬度及抗渗、抗冻等性能。本工序涉及的核心设备包括蒸压小车、蒸压釜、锅炉、散热塔，辅助设备为重摆度车、空摆度车。操作流程如下：首先，承载砖坯的蒸压小车通过重摆度车转运至蒸压釜进料口，由牵引装置将蒸压小车推入蒸压釜内，关闭釜门并密封；随后锅炉产生高温高压蒸汽，蒸汽通过管道输送至蒸压釜内，使釜内温度和压力升至预设参数（通常温度 170℃左右、压力 1.0-1.2MPa），并在此参数下保持一定时间（即恒温恒压养护时间），确保砖坯充分养护；养护完成后，通过散热塔对蒸压釜内的蒸汽进行降温降压，采用密闭式循环冷却降温降压工艺，通过釜内冷却盘管与循环冷却水间接换热，将釜内高温高压蒸汽的热量持续带出，实现密闭、可控、缓慢降温降压。釜内蒸汽在冷却盘管表面冷凝形成的冷凝水收集后排入厂区冷凝水回收系统，回用

于生产用水，不外排；冷却盘管内升温后的循环冷却水经散热塔（冷却塔）降温后循环使用，不外排。本工艺不直接对外排放高温蒸汽，可有效减少蒸汽排放噪声及热污染，冷凝水与循环冷却水均得到回收利用，符合清洁生产与环境保护要求。

待釜内压力和温度降至常压常温后，打开釜门，由空摆度车将蒸压小车转运出蒸压釜，完成蒸压养护过程。

天然气锅炉：本项目利用年产 20 万 m<sup>3</sup> 煤灰加气混凝土砌块生产线项目 1 台 6t/h 天然气锅炉，WNS6-1.6-Y（0），配置低氮燃烧装置，1.6MPa，天然气消耗 395m<sup>3</sup>/h，经前文论述，可以满足本项目蒸汽的需求。

### （8）成品

成品工序是生产流程的最后环节，核心任务是对蒸压养护完成的砖坯进行检验、整理，形成合格成品。操作时，先将蒸压小车上的砖坯卸下，由专人对砖坯的外观（如有无裂纹、缺角、变形等）、尺寸精度、强度等指标进行抽样检验或全检；检验合格的砖坯即为成品砖，按照规格型号进行分类堆放、包装；检验不合格的砖坯则进行分类处理（如破碎回收再利用）。过程中需建立严格的检验标准，确保出厂成品砖符合国家或行业相关质量标准，同时做好成品的存储管理，避免成品砖在堆放、运输过程中受损。

## 2、产污环节分析

根据工艺流程分析和并结合有关生产设计资料，本项目生产过程中的污染物主要为以下几个方面：

表 2-8 项目生产过程产污环节一览表

类别	产污环节	主要污染物	排放情况及治理措施
废水	职工生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS	依托现有化粪池（16m <sup>3</sup> ）处理后用于附近农田施肥
	车辆冲洗水	SS	依托现有四级沉淀池（9m <sup>3</sup> ）处理后循环使用，不外排
	软水制备废水、锅炉排污水、蒸汽冷凝水	钙离子、镁离子等	软水制备废水、锅炉排污水和蒸汽冷凝水经锅炉旁储存池（10m <sup>3</sup> ）收集后作为生产配料用水
废气	配料、搅拌、消化、筛分	颗粒物	企业拟对配料斗三面硬质围挡、一面软帘进行封闭，再于上方设置集气抽风装置；搅拌机进、出料口均进 2 套袋式除尘器处理后

		等工序		行封闭，与输送皮带密封连接，并在搅拌机上方设置集气抽风装置；消化仓顶部设置集气抽风装置，消化仓进、出料口均进行封闭，与输送皮带密封连接；筛分机进料口以及筛分机筛面、筛分机下料口与输送皮带密封连接，同时在进、出料口受料点处设置集气抽风装置；收集的粉尘通过管道进入1套袋式除尘器处理	的废气共用1根15m高排气筒排放（DA004）
		破碎和制砖机进料口	颗粒物	破碎机进、出料口均进行封闭，与输送皮带密封连接，并在进、出料口受料点处和破碎机上方设置集气抽风装置；液压机进料口进行封闭，与输送皮带密封连接，并在进料口受料点上方设置集气抽风装置；收集的粉尘通过管道进入1套袋式除尘器处理。	
		天然气锅炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	锅炉燃烧废气经低氮燃烧装置处理后通过15m高排气筒排放1#排放口（DA001）。	
		无组织废气	颗粒物	粉煤灰库全封闭、湿磨间全封闭；破碎和筛分工序在车间内进行二次封闭，加强环保设备维护，保证废气集气效率；车间安装排气扇，加强通风；同时加强日常管理；设置全封闭厂房，地面硬化，厂区内安装抑尘喷雾装置，设置洗车装置。	
	噪声	生产设备	噪声	选用低噪设备、车间隔声和设备减震等措施	
	一般固体废物	职工生活	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门定期清运处置	
		沉淀池	沉淀池沉渣	集中收集后回用于生产	
		除尘器	除尘器收集粉尘	收集后回用于生产	
		生产过程	不合格品砖坯	收集后回用于生产工序	
		软水制备系统	废离子树脂	由供应商回收并更换	
	危险废物	机器维修	废机油、废机油桶	危废暂存间收集后交由有资质单位处理	

与项目有关的环境污染问题

**一、现有工程基本情况**

2013年7月委托河南首创环保科技有限公司编制完成了《南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心年产20万m<sup>3</sup>煤灰加气混凝土砌块生产线项目环境影响报告表》，并于2013年12月6日取得了原南阳市环境保护局出具的项目审批意见（宛环审〔2013〕465号），并于2014年10月取得了原南阳市环境保护局竣工验收的审批意见（宛环审〔2014〕375号）。

2020年9月委托南昌淼达环保科技有限公司编制完成了《南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心年产40万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目环境影响报告表》，并于2020年9月23日取得了南阳市宛城区环境保护局出具的项目审批意见（宛区环审〔2020〕92号），并于2021年7月通过了项目自主验收。

于2020年6月28日首次取得了排污许可证，排污许可证类别为简化管理，后随着项目的建设，排污许可证经多次变更，最新申领的排污许可证有效期至2030年11月12日，排污许可证编号：91411302MA9L4WJX2D001Q，企业取得排污许可证后按照要求规范管理，定期检测、填报执行报告。

为业务发展的需要，企业于2022年4月22日成立了南阳绿帆建材有限公司，企业后续的发展均以南阳绿帆建材有限公司为主。

**表 2-9 厂区现有主要项目环保手续一览表**

项目名称	产品方案		环评审批情况	验收情况
	产品	产能		
年产20万m <sup>3</sup> 煤灰加气混凝土砌块生产线项目	混凝土砌块	20万m <sup>3</sup> /a	文号：宛环审〔2013〕465号， 时间：2013年12月6日	文号：宛环审〔2014〕375号， 时间：2014年10月27日
南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心年产40万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目	混凝土砌块	30万m <sup>3</sup> /a	文号：宛区环审〔2020〕92号， 审批时间：2020年9月23日	2021年7月通过了自主验收
	混凝土板材	10万m <sup>3</sup> /a		
排污许可证	简化管理，编号：91411302MA9L4WJX2D001Q，有效期至2030年11月12			

	日
绩效分级	2021 年企业通过绩效引领绩效分级

**表 2-10 厂区现有工程建设内容(年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目)**

类型	名称	建筑内容	备注
主体工程	生产厂房	建筑面积 5000m <sup>2</sup> , 1 座 1F, 钢结构(最高处 12m, 有效高度 8m)	自 2021 年 7 月开始运行生产
		厂房内布设混凝土砌块/板材生产线 1 条, 包含生产线(搅拌、浇筑、编排、蒸压)、成品区	
	破碎间	1 座 1F, 钢结构, 建筑面积 150 m <sup>2</sup>	位于年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目区域
	粉磨间	1 座 1F, 钢结构, 建筑面积 150 m <sup>2</sup>	
湿磨间	1 座 1F, 钢结构, 建筑面积 480 m <sup>2</sup>		
仓储工程	原料库	建筑面积 2745m <sup>2</sup>	依托现有
	生石灰库	建筑面积 510 m <sup>2</sup> (包含原有工程破碎区 100 m <sup>2</sup> )	依托现有
	铝粉库	建筑面积 300 m <sup>2</sup>	依托现有
	成品库	建筑面积 4000 m <sup>2</sup>	依托现有
辅助工程	机修间	建筑面积 400m <sup>2</sup>	依托现有
	锅炉房	建筑面积 150 m <sup>2</sup>	配置 1 台 8t/h 锅炉, 全厂共 2 台锅炉(1 台 8t/h+1 台 6t/h)
	危废间	建筑面积 20 m <sup>2</sup>	依托现有
	临时休息室	建筑面积 145 m <sup>2</sup>	依托现有
	办公室	建筑面积 720 m <sup>2</sup>	依托现有
	门卫室	建筑面积 30 m <sup>2</sup>	依托现有
共用工	给水	由自备井供给, 可以满足项目需求	/

程	排水	依托原有排水系统，雨水排入厂区雨水管网后进入厂区北侧自然沟，最终汇入小黄河；锅炉排污水、软水制备废水、清洗废水收集后用于配料用水；洗车废水依托现有沉淀池沉淀后循环使用，不外排；生活废水依托现有化粪池处理后，用于附近农田施肥。		/	
		供电		由红泥湾供电所提供	/
		天然气		由市政天然气官网供应	/
	环保工程	废气治理措施	有组织	石灰颗粒罐废气末尾经引风机+负压集气和石灰上料、破碎产生的有组织粉尘经集气罩收集后共同经管道引入布袋除尘器处理后经1根15m高排气筒引至高空排放（3#排气筒出口DA003）；石灰粉罐废气末尾经引风机+负压集气和干球磨产生的有组织粉尘经集气罩收集后共同经管道引入布袋除尘器处理后经1根15m高排气筒引至高空排放（5#排气筒DA005）；原料仓输出时产生的有组织粉尘经储罐仓顶配套布袋除尘器处理后在仓顶排放；上料和湿球磨机粉尘经集气罩收集后引入布袋除尘器处理后经1根15m高排气筒引至高空排放（6#排气筒出口DA006）；燃气锅炉设置低氮燃烧装置，天然气经低氮燃烧后通过15m排气筒排放2#排放口（DA002）	/
			无组织	粉煤灰上料口安装水喷淋，厂区道路地面硬化，厂区内安装抑尘喷雾装置，设置洗车装置，定期洒水，保持厂区地面整洁，加强绿化，车间安装排气扇，加强通风	/
		废水治理设施	软水制备产污水、锅炉排污水、蒸汽冷凝水	软水制备废水、锅炉排污水和蒸汽冷凝水经锅炉旁储存池（30m <sup>3</sup> ）收集作为生产配料用水	/
	冲洗废水		设置冲洗废水池（30m <sup>3</sup> ）收集后作为配料用	/	

		车辆冲洗水	经四级沉淀池（9m <sup>3</sup> ）处理后循环使用，不外排	/	
		生活污水	依托厂区原有化粪池（16m <sup>3</sup> ）处理后用于农田施肥	/	
	噪声治理措施	合理布局；高噪设备采取减振、隔声、消声等降噪措施；设备定期维护			
	固废治理措施	职工生活垃圾	集中收集后交由环卫部门定期清运处置		/
		沉淀池沉渣	集中收集后回用于生产		/
		除尘器收集粉尘	收集后回用于生产		/
		废边角料及不合格砖坯	收集后回用于生产		/
		废离子树脂	由供应商回收并更换		/
废机油、废机油桶	危废间收集后委托有资质单位处理		/		

表 2-11 厂区现有工程建设内容（年产 20 万 m<sup>3</sup> 煤灰加气混凝土砌块生产线项目）

类型	名称		建筑面积	建筑内容	备注
主体工程	包含生石灰库（含破碎），全封闭厂房（厂房内设封闭粉磨、搅拌、浇筑、切割、育养、编排、蒸压釜、摆渡区、其他原料间、成品区等）等，建设年产 20 万 m <sup>3</sup> 煤灰加气混凝土砌块生产线				自 2021 年 7 月已停产，目前拟拆除
	原材料处理工序	破碎间	100m <sup>2</sup>	1 座 1F，钢结构，破碎位于石灰库内，包含在石灰石库建筑面积内	闲置使用
		粉磨间	180m <sup>2</sup>	1 座 1F，钢结构，破碎间南侧，用于破碎后的石灰磨粉	闲置使用
		湿磨间	325 m <sup>2</sup>	1 座 1F，钢结构，湿磨区南侧，石膏存储位于制浆间，便于取用	部分用于本次项目
制砖工序	搅拌、浇筑、切割、育养	1400 m <sup>2</sup>	1 座 1F，钢结构，全封闭厂房	闲置使用	

		编排	1200 m <sup>2</sup>	1 座 1F, 钢结构, 全封闭厂房	经优化调整, 用于本项目生产使用	
		蒸压釜	728 m <sup>2</sup>	1 座 1F, 钢结构, 全封闭厂房		
		摆渡区	864 m <sup>2</sup>	1 座 1F, 钢结构, 全封闭厂房		
	仓储工程	原料库		2745m <sup>2</sup>	1 座 1F, 钢结构, 全封闭厂房	全厂公用
		生石灰库		510 m <sup>2</sup>	1 座 1F, 钢结构, 全封闭厂房	用于年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目
		铝粉库		300 m <sup>2</sup>	1 座 1F, 钢结构, 全封闭厂房	
		成品区		4000 m <sup>2</sup>	1 座 1F, 钢结构, 全封闭厂房	全厂公用
	辅助工程	机修房		400m <sup>2</sup>	1 座 1F, 钢结构, 全封闭厂房	全厂公用
		锅炉房		135 m <sup>2</sup>	1 座 1F, 钢结构, 全封闭厂房	用于本次项目
		危废间		20 m <sup>2</sup>	1 座 1F, 砖混结构	全厂公用
		临时休息室		145 m <sup>2</sup>	1 座 1F, 砖混结构	全厂公用
		办公室		720 m <sup>2</sup>	1 座 3F, 砖混结构	全厂公用
		门卫室		30 m <sup>2</sup>	1 座 1F, 砖混结构	全厂公用
	共用工程	给水		由自备井供给, 可以满足项目需求		/
		排水		雨水排入厂区雨水管网后进入厂区北侧自然沟, 最终汇入小黄河; 锅炉排污水、软水制备废水、蒸汽冷凝水、清洗废水收集后用于配料用水; 洗车废水经沉淀池沉淀后循环使用, 不外排; 生活废水经化粪池处理后, 用于附近农田施肥。		/
		供电		由红泥湾供电所提供, 可以满足项目需求		

环保工程	废气治理措施	有组织	破碎工序设置一套袋式除尘器、球磨工序出料口设置一套袋式除尘器，破碎及粉磨产生粉尘经各自配套的袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒引至高空排放；3 个粉料储罐仓顶配备袋式除尘器，处理后在仓顶排放；锅炉燃烧废气经低氮燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒排放（1#排放口（DA001））。		破碎、球磨工序停止使用，锅炉用于本次项目
		无组织	设置全封闭厂房；石灰石库全封闭、粉煤灰库全封闭、干磨在厂房内设置全封闭房间；定期检修设备，保证废气集气效率；车间安装排气扇，加强通风；同时加强日常管理。		/
	废水治理设施	锅炉排水	储存池（10m <sup>3</sup> ）收集后回用于搅拌用水		用于本次项目
		软水制备高盐水			
		蒸汽冷凝水			
		车辆冲洗水	经沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排		全厂公用
		生活污水	经化粪池（16m <sup>3</sup> ）处理后用于农田施肥		全厂公用
		清洗水	洗水经沉淀池（50m <sup>3</sup> ）处理后回用于配料用水。		闲置使用
	噪声治理措施		合理布局；高噪设备采取减振、隔声、消声等降噪措施；设备定期维护		/
	固废治理措施	职工生活垃圾	集中收集后交由环卫部门定期清运处置		/
		沉淀池沉渣	集中收集后回用于生产		/
		除尘器收集粉尘	收集后回用于生产		/
		废边角料及不合格砖坯	收集后回用于生产		/
		废离子树脂	由供应商回收并更换		
		废机油、废机油桶	危废暂存间收集后交由有资质单位处理		/

## 二、现有主要生产设备及原辅材料和产品方案

表 2-12 现有工程主要设备一览表(年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项

目)					
序号	设备名称	设备参数	数量		备注
一、原料处理工段					
1	废浆储浆罐（含机芯）	容积 V=50m <sup>3</sup>	台	2	回收切割机下废浆持续搅拌料浆，防止料浆沉淀。
2	料浆储浆罐（含机芯）	容积 V=100m <sup>3</sup>	台	3	用于配好的浆液储存
3	制浆罐	容积 V=50m <sup>3</sup>	台	2	磨细后的产品
4	过渡池搅拌机	型号：HMC-48A	台	3	便于料浆通过液下泵输送至配料楼计量秤
5	鄂破机	/	台	1	用于生石灰破碎
6	生石灰罐	120t, 200t（高 15m）	台	2	一台用于生石灰粉储村，一台用于石灰颗粒储存
7	单螺管给料机	/	台	3	石灰罐及水泥罐底部输送物料
8	螺旋输送机	/	台	1	将磨细后的石灰粉输送入斗式提升机
9	水泥罐	120t（高 15m）	台	1	/
10	斗式提升机	32 米、规格：TH250	台	2	/
11	球磨机	1.83*6.4（干）	台	1	用于破碎后生石灰磨粉
12	球磨机	2.2*9（湿）	台	1	用于粉煤灰湿磨
13	铝粉搅拌机	1.5m <sup>3</sup>	台	1	自带悬浮液储罐
14	调浆罐	容积 V=50m <sup>3</sup>	台	2	用于制浆

二、配料浇注工段					
1	单螺管给料机		台	1	位于粉料计量称底部
2	粉料计量秤	高精度计量传感器，误差小于5g	套	2	精确计量石灰及水泥使用量
3	料浆计量秤	高精度计量传感器，误差小于5g	套	1	精确料浆使用量
4	浇注搅拌机	变频调速，上下双层十字搅叶（153#耐磨合金钢），转速900r/min	台	1	高速搅拌，使料浆与粉料得到充分搅拌
5	浇注搅拌升降装置	气缸进行升降	台	1	使用升降装置进行浇注，可避免料浆对模具底部脱模油的冲击，防止粘模
6	气泡整理机	4.8m 龙门式	台	1	/
7	预养摆渡车	/	台	1	/
8	浇注摆渡车	4.8m	台	1	/
9	模具 蒸压小车定位机构	/	套	3	/
10	摆渡车定位点	/	套	37	/
11	浇筑、预养、切割循环线轨道	/	套	1	/
三、预养切割工段					
1	切割摆渡车	4.8m，含自动定位机构，带有1只摩擦轮	台	1	运送预养好的模具切割轨道上等待切割
2	模具	4.8m，带有摩擦带，与摩擦轮配合使用。两端装橡胶防撞块，减轻模具之间的碰撞；	只	38	用于承载料浆进行养护

3	侧板	4.8m, 厚度 160mm, 框架型材: 14#槽钢, 14# H 钢, 面板: 10mm 钢板; 配有切割小车定位孔, 保证产品尺寸的精确度。	块	216	与模具组合使用
4	摩擦轮	用气压力 0.4MPa~0.7MPa, 输出轴转速 10.01r/min, 摩擦轮直径 $\phi$ 360, 减速机 10M/分。	台	68	与模具配合使用, 实现模具自动行走, 减少人员
5	翻转吊具用行车	起重量 P=2×6t	台	1	与翻转吊具配合使用
6	翻转吊具	4.8m, 下插式翻转吊具, 液压站功率: 15kw	台	1	抓吊模具翻转 90 度, 将模具与坯体分离
7	固定式切割机组	板材型 4.8m, 坯体整体提升切割, 切割小车链条牵引 (链条带有涨紧装置)。纵切气缸带有断钢丝报警功能, 横切带有补切装置; 精切成型刀带有自动清理装置。牵引电机 5.5kw (两台), 提升电机 11kw, 摆动电机 3kw。	套	1	将脱模后的坯体进行 6 面切割
8	真空吸罩	4.8m, 配备消音装置减轻噪音, 隔离网便于清理	套	1	清理切割后的坯体顶部废料
9	切割机下废浆打浆机	规格: $\phi$ 4000×2000mm, 减速机型号 BWD10-43-1.5。1 组为 1 只带动力, 一只不带动力。	台	1	搅拌切割后的废浆, 防止料浆沉淀
10	半成品吊具专用行车	起重量 P=2×6t	台	1	/
11	半成品吊具	/	台	1	/
12	专用行走排架	/	米	17	/

13	地翻台	4.8m 双模型，框架型材： 250x250 方管，250x200 矩形管，面板：12mm 钢板。	台	1	将切割好的坯体翻转 90 度，便于清理底部废料
14	清边机	4.8m	台	1	/
15	编组摆渡车	4.8m，含自动定位机构，带有 2 只摩擦轮	台	1	运送满载坯体的蒸压小车至釜前编组轨道进行轨道，等待进入蒸压釜
16	入釜牵引机	含钢丝绳，钢丝直径φ16	套	8	将釜前编组好的 6 台蒸压小车一次性送入到蒸压釜中
17	釜前过桥	无动力	台	2	将蒸压釜内轨道与釜前编组轨道进行连接
四、蒸压养护成品工段					
1	蒸压小车	4.8m，框架结构，行走轮为锻件	辆	60	承载切割好的坯体进入蒸压釜进行蒸
2	蒸压小车回车牵引机	含钢丝绳，钢丝直径φ16	套	2	牵引回车道上的蒸压小车
3	出釜子母摆渡车	4.8m，大车行走速度 0~40m/min，子车行走速度：0~18m/min	台	1	将釜中的坯体摆渡至回车轨道进行分离打包
4	半成品吊具	/	台	1	与空中掰板机配合使用
5	专用行走排架	/	米	15	/
6	重载侧板辊道	送侧板型	只	11	/

7	固定掰板机	板材型 4.8m	台	1	将坯体进行上下分离, 解决坯体间的粘连
8	釜后成品夹具用行车	起重量 P=2×3.5t	台	3	与成品夹具配合使用
9	釜后单模成品夹具	1.2*1.2m (移动旋转式)	台	1	/
10	釜后成品夹具用行车	/	台	2	/
11	蒸压釜	FGZSS1.5-2.5×31 蒸压釜	台	8	/
12	釜后单模成品夹具	夹头 1.2m, 可双向行走, 带旋转功能	台	1	将两模坯体自动并垛, 避免后期夹具对坯体造成伤害
13	托盘自动发盘机	1.2*1.2m	台	1	/
14	侧板摆渡车	4.8m	台	1	/
15	链条并垛机	/	米	44	/
16	链条输送线	1.2*1.2m	米	20	/
17	锅炉	8t/h	台	1	为蒸压提供蒸汽
五、自控系统设备					
1	原材料控制系统		套	1	/
2	配料浇注工段控制系统	西门子 S7300, 含上位机、软件	套	1	/
3	浇注摆渡车控制系统	西门子 PLC, 自动	套	1	/
4	摩擦轮控制系统	西门子 S7300, 软件	套	1	/
5	切割摆渡车控制系统	西门子 PLC, 自动	套	1	/

6	釜前釜后半成品吊具控制系统	西门子 S7200, 软件	套	2	/
7	编组摆渡车控制系统	西门子 PLC, 自动	套	1	/
8	入釜牵引机构控制系统	西门子 S7200, 软件	套	8	/
9	出釜子母摆渡车控制系统	西门子 PLC, 自动	套	1	/
10	蒸压小车回车线控制系统	西门子 S7200, 软件	套	1	/
11	侧板辊道控制系统	西门子 S7200, 软件	套	2	/
12	成品夹具控制系统	西门子 S7200, 软件	套	2	/
13	托盘自动发盘机控制系统	西门子 S7200, 软件	套	1	/
14	链条输送线控制系统	西门子 S7200, 软件	套	1	/
15	电线电缆	/	套	1	/
16	车间动力柜	/	只	12	/

表 2-13 现有工程主要设备一览表（年产 20 万 m<sup>3</sup> 煤灰加气混凝土砌块生产线项目）

序号	设备名称	数量	备注
1	鄂式破碎机	1 台	闲置
2	生石灰储罐	2 台	闲置
3	粉料储罐	1 台	闲置
4	渣浆泵	8 台	闲置
5	贮浆罐	4 台	闲置
6	料浆搅拌系统	1 套	闲置
7	铝粉搅拌机	1 台	闲置
8	底板	120 块	闲置
9	切割机	1 套	闲置
10	浇筑搅拌机	2 辆	闲置
11	锅炉 6t/h	1 套	用于本次扩建项目

12	斗式提升机	2 台	闲置
13	球磨机 1.5*5.7 (干)	1 台	闲置
14	袋式除尘器	6 台	闲置
15	蒸压小车	96 台	闲置
16	真空泵	2 台	闲置
17	模具	18 块	闲置
18	蒸压釜	7 条	用于本次扩建项目
19	切割专用行车	3 套	闲置
20	输送机	12 台	闲置

表 2-14 现有工程原辅材料一览表(年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目)

原材料名称	工艺配比 (每 m <sup>3</sup> 产品原料配比)	年用量 (t/a)
粉煤灰	0.37t	148000
石灰	0.112t	44824
石膏	0.024t	9600
水泥	0.1t	40005
铝粉膏	0.56kg	224
钢球 (球磨机零部件消耗)	0.2kg	80t
天然气	6.804	2721600m <sup>3</sup> /a
电	15kw·h	6000000
水	0.25t/a	99513

表 2-15 现有工程原辅材料一览表 (年产 20 万 m<sup>3</sup> 煤灰加气混凝土砌块生产线项目)

原材料名称	工艺配比 (每 m <sup>3</sup> 产品原料配比)	年用量 (t/a)
粉煤灰	0.37t	74100
石灰	0.112t	22450
石膏	0.024t	4800
水泥	0.1t	20000
铝粉膏	0.56kg	112
钢球 (球磨机零部件消耗)	0.2kg	40
天然气	6.804	1360800m <sup>3</sup> /a
电	15kw·h	3000000
水	0.25t/a	49757

### 三、现有工程工艺流程图及产污环节

#### 1、生产工艺流程图

年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目和年产 20 万 m<sup>3</sup> 煤灰加气混凝土砌块生产线项目生产工艺基本一致，工艺流程图如下

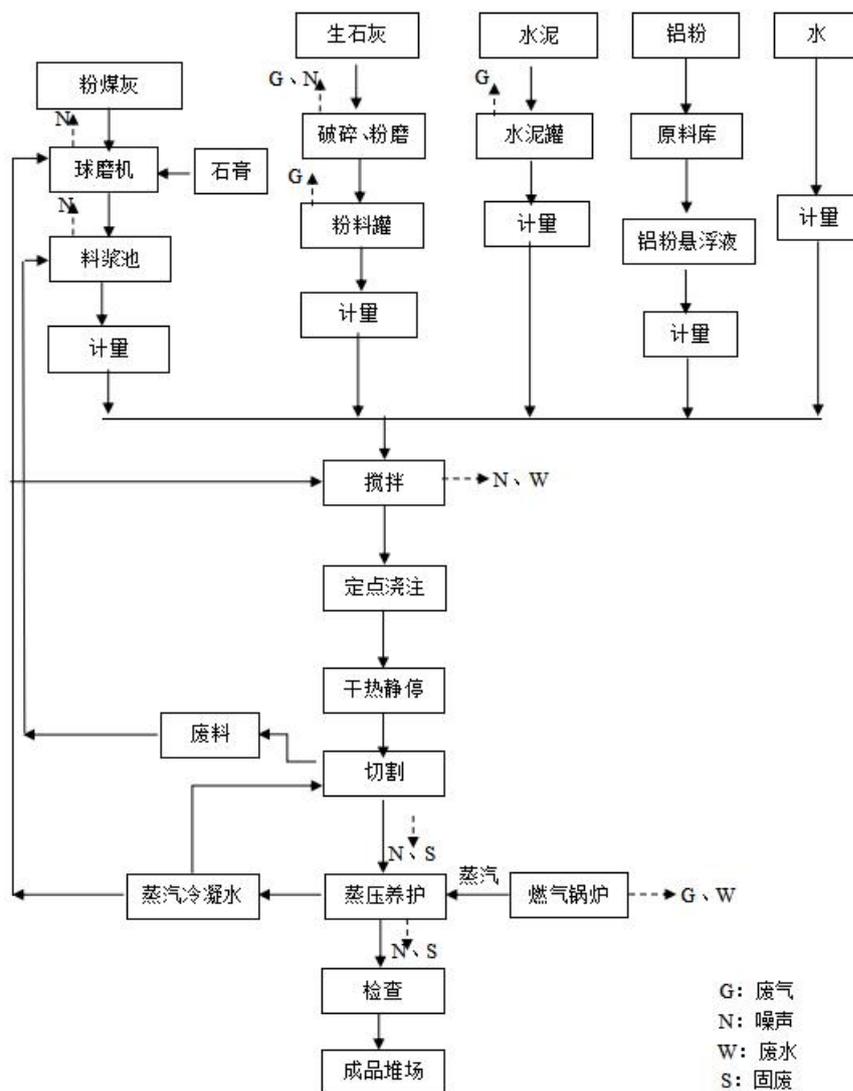


图 2-4 现有工程生产工艺及污染物产生流程图

#### 四、现有工程污染物产排情况分析

厂区现有工程为年产 20 万 m<sup>3</sup> 煤灰加气混凝土砌块生产线项目和年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目，自 2021 年 7 月年产 40 万立方米蒸压加气混凝土

砌块及板材建设项目建成后，由于产品和设备的落后，年产 20 万 m<sup>3</sup> 煤灰加气混凝土砌块生产线一直处于停产状态，且拟进行拆除，因此不再对年产 20 万 m<sup>3</sup> 煤灰加气混凝土砌块生产线污染物产排情况进行详细分析。

根据各项目环评、验收及排污许可文件结合厂区实际情况对现有工程的污染物产排情况进行统计：

### （一）废气

年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目：石灰颗粒罐废气末尾经引风机+负压集气和石灰上料、破碎产生的有组织粉尘经集气罩收集后共同经管道引入布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒引至高空排放（3#排气筒 DA003）；石灰粉罐废气末尾经引风机+负压集气和干球磨产生的有组织粉尘经集气罩收集后共同经管道引入布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒引至高空排放（5#排气筒（DA005））；原料仓输出时产生的有组织粉尘经储罐仓顶配套布袋除尘器处理后在仓顶排放；燃气锅炉设置低氮燃烧装置，天然气经低氮燃烧后通过 15m 排气筒排放（2#排放口（DA002））；上料和湿球磨机有组织粉尘经集气罩收集后引入布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（6#排气筒球磨机（DA006））。

年产 20 万 m<sup>3</sup> 煤灰加气混凝土砌块生产线项目：燃气锅炉设置低氮燃烧装置，天然气经低氮燃烧后通过 15m 排气筒排放（1#排放口（DA001）），待本次项目建成后，将用于本次扩建项目，其他工序停产，不再列出。

表 2-16 现有工程废气污染物产排一览表

项目名称	污染工序	污染物	治理措施
年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目	石灰颗粒罐、石灰上料、破碎工序	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒（3#排气筒 DA003）
	石灰粉罐、干球磨机	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒（5#排气筒（DA005））
	上料和湿球磨机	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒（5#排气筒（6#排气筒球磨机（DA006））
	原料仓	颗粒物	储罐仓顶配套布袋除尘器处理后

			在仓顶排放
	新天然气锅炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、 烟气黑度	低氮燃烧+15m 排气筒(2#排放口 (DA002))
年产 20 万 m <sup>3</sup> 煤灰加气 混凝土砌块 生产线项目	天然气锅炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、 烟气黑度	低氮燃烧+15m 排气筒(1#排放口 (DA001))
	天然气锅炉待本次项目建成后, 将用于本次扩建项目, 其他工序停产, 不再列出		

1、废气达标排放情况

表 2-17 有组织废气检测结果

检测 点位	采样 日期	检测 频次	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	低浓度颗粒物	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
3#排气筒出口 DA003	2025.08.04	1	3457	8.6	2.97×10 <sup>-2</sup>
		2	3562	9.0	3.21×10 <sup>-2</sup>
		3	3517	9.1	3.20×10 <sup>-2</sup>
		均值	3512	8.9	3.13×10 <sup>-2</sup>
5#排气筒(新球磨 机(干))	2025.03.21	1	10223	6.7	6.85×10 <sup>-2</sup>
		2	10406	6.4	6.66×10 <sup>-2</sup>
		3	10730	6.5	6.97×10 <sup>-2</sup>
		均值	10453	6.5	6.83×10 <sup>-2</sup>
6#排气筒(球磨机 (湿))	2025.03.21~ 2025.03.22	1	4028	7.8	3.14×10 <sup>-2</sup>
		2	4085	7.8	3.19×10 <sup>-2</sup>
		3	4152	8.0	3.32×10 <sup>-2</sup>
		均值	4088	7.9	3.22×10 <sup>-2</sup>

备注：数据来源于企业 2025 年的例行监测数据，详见附件 8

续表 2-17 有组织废气检测结果

检测 点位	检测 日期	检测 频次	废气 流量 (m <sup>3</sup> /h)	低浓度颗粒物			二氧化硫			氮氧化物			烟气 黑度 (林 格曼 级)	氧含 量 (%)
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		排放速 率 (kg/h)		
				实测 值	折算 值		实测 值	折算 值		实测 值	折算 值			
2#排 放口 (新 锅炉)	2025 .03.2 1	1	11347	3.2	3.3	3.63×10 <sup>-2</sup>	5	5	5.67×10 <sup>-2</sup>	25	25	0.284	<1	3.83
		2	11910	3.1	3.2	3.69×10 <sup>-2</sup>	4	4	4.76×10 <sup>-2</sup>	23	23	0.274	<1	3.78
		3	11668	3.5	3.6	4.08×10 <sup>-2</sup>	4	4	4.67×10 <sup>-2</sup>	22	22	0.257	<1	3.86
		均值	11642	3.3	3.4	3.80×10 <sup>-2</sup>	4	4	5.03×10 <sup>-2</sup>	23	23	0.272	<1	3.82

表 2-18 无组织废气检测结果

采样时间	检测点位	总悬浮颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )		气象参数
		小时值	无组织 排放最大值	
2025.03.21 19:15~20:15	上风向 1#	341	418	气温: 9.3℃ 气压: 100.82kPa 风向: SW 风速: 2.2m/s
	下风向 2#	418		
	下风向 3#	388		
	下风向 4#	402		
2025.03.21 20:23~21:23	上风向 1#	336	421	气温: 8.0℃ 气压: 100.86kPa 风向: SW 风速: 2.1m/s
	下风向 2#	395		
	下风向 3#	379		
	下风向 4#	421		
2025.03.21	上风向 1#	347	423	气温: 7.5℃ 气压: 100.89kPa

22:18~23:18	下风向 2#	423		风向：SW 风速：2.2m/s
	下风向 3#	407		
	下风向 4#	404		
2025.03.22 00:16~01:16	上风向 1#	328	412	气温：7.0℃ 气压：100.94kPa 风向：SW 风速：2.0m/s
	下风向 2#	391		
	下风向 3#	400		
	下风向 4#	412		

由上表可知，现有工程有废气污染物排放可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1（有组织颗粒物 10mg/m<sup>3</sup>）和表 2（无组织颗粒物 0.5mg/m<sup>3</sup>）、《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB41/2234-2022）表 1（有组织颗粒物 10mg/m<sup>3</sup>）和表 2（厂界颗粒物 1mg/m<sup>3</sup>）、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）非烧结砖企业绩效引领性指标要求（天然气锅炉 PM、NO<sub>x</sub> 排放浓度分别不高于 10、50mg/m<sup>3</sup>，基准氧含量 3.5%；破碎、成型等其他产尘点 PM 排放浓度不高于 10mg/m<sup>3</sup>）和《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/ 2089—2021）表 1 燃气锅炉（颗粒物 5mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>10mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>50mg/m<sup>3</sup>）的相关要求。

## 2、废气总量控制指标

现有工程废气总量控制指标涉及污染因子主要有颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，根据现有工程环评及批复、排污许可证可知。

南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心年产 20 万 m<sup>3</sup>煤灰加气混凝土砌块生产线项目环评及批复中总量 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 为 3.73t/a，16.36t/a。根据《年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目环境影响报告表》可知，“此批复总量为燃煤产生的总量，由于企业相应国家环保政策，企业于 2020 年将原 6t/h 燃煤锅炉改为燃气锅炉，执行《南阳市 2020 年大气污染攻坚战锅炉污染治理方案》（宛环攻坚办【2020】21 号）强化锅炉污染治理改造燃气锅炉（二氧化硫 10mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 50mg/m<sup>3</sup>）的限值要求，大大减少了污染物排放量，则技改后污染物排放总量为：SO<sub>2</sub>: 0.147t/a、NO<sub>x</sub>: 0.735t/a、颗粒物 0.85t/a。

年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目：根据《年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目环境影响报告表》可知，该项目污染物排放总量为：SO<sub>2</sub>：0.293t/a、NO<sub>x</sub>：0.879t/a、颗粒物 1.699t/a。

现有工程废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）总量控制指标见下表。

**表 2-19 现有工程废气污染物总量控制指标**

序号	污染源	污染物	总量控制指标 (t/a)
1	年产 20 万 m <sup>3</sup> 煤灰加气混凝土砌块生产线项目	颗粒物	0.85
		二氧化硫	0.147
		氮氧化物	0.735
2	年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目	颗粒物	1.699
		二氧化硫	0.293
		氮氧化物	0.879
合计		颗粒物	2.549
		二氧化硫	0.44
		氮氧化物	1.614

**表 2-20 现有工程废气污染物实际排放量核算**

序号	污染源	污染物	排放速率 (kg/h)	运行时间 (h)	总量控制指标 (t/a)
1	3#排气筒出口 DA003	颗粒物	3.13×10 <sup>-2</sup>	4848	0.1517
	5#排气筒（新球磨机（DA005））	颗粒物	6.83×10 <sup>-2</sup>	4848	0.3311
	6#排气筒（球磨机（DA006））	颗粒物	3.22×10 <sup>-2</sup>	4848	0.1561
2	2#排放口（DA002）	颗粒物	3.80×10 <sup>-2</sup>	4848	0.1842
		二氧化硫	5.03×10 <sup>-2</sup>	4848	0.2439
		氮氧化物	0.272	4848	1.3187
合计		颗粒物	/	/	0.8231

	二氧化硫	/	/	0.2439
	氮氧化物	/	/	1.3187
备注：以上数据来源于现有工程 2025 年自行监测数据，运行时间根据企业 2025 年实际运行时间核算				

根据现有工程自行监测数据进行核算，现有工程废气污染物中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物实际年排放量分别为 0.8231t/a、0.2439t/a、1.3187t/a，可满足颗粒物 2.549t/a、二氧化硫 0.44t/a、氮氧化物 1.614t/a 总量控制指标要求。

## （二）废水

### 年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目：

1、软水制备产污水、锅炉排污水：软水制备废水与锅炉排污水经锅炉旁储存池（30m<sup>3</sup>）收集，收集后用于配料用水。

2、冲洗废水：设置冲洗废水池（30m<sup>3</sup>）收集后作为配料用。

3、车辆冲洗水：经四级沉淀池（9m<sup>3</sup>）处理后循环使用，不外排。

4、生活污水：依托厂区原有化粪池（16m<sup>3</sup>）处理后用于农田施肥。

根据现有工程实际运行情况，现有工程水平衡如下：

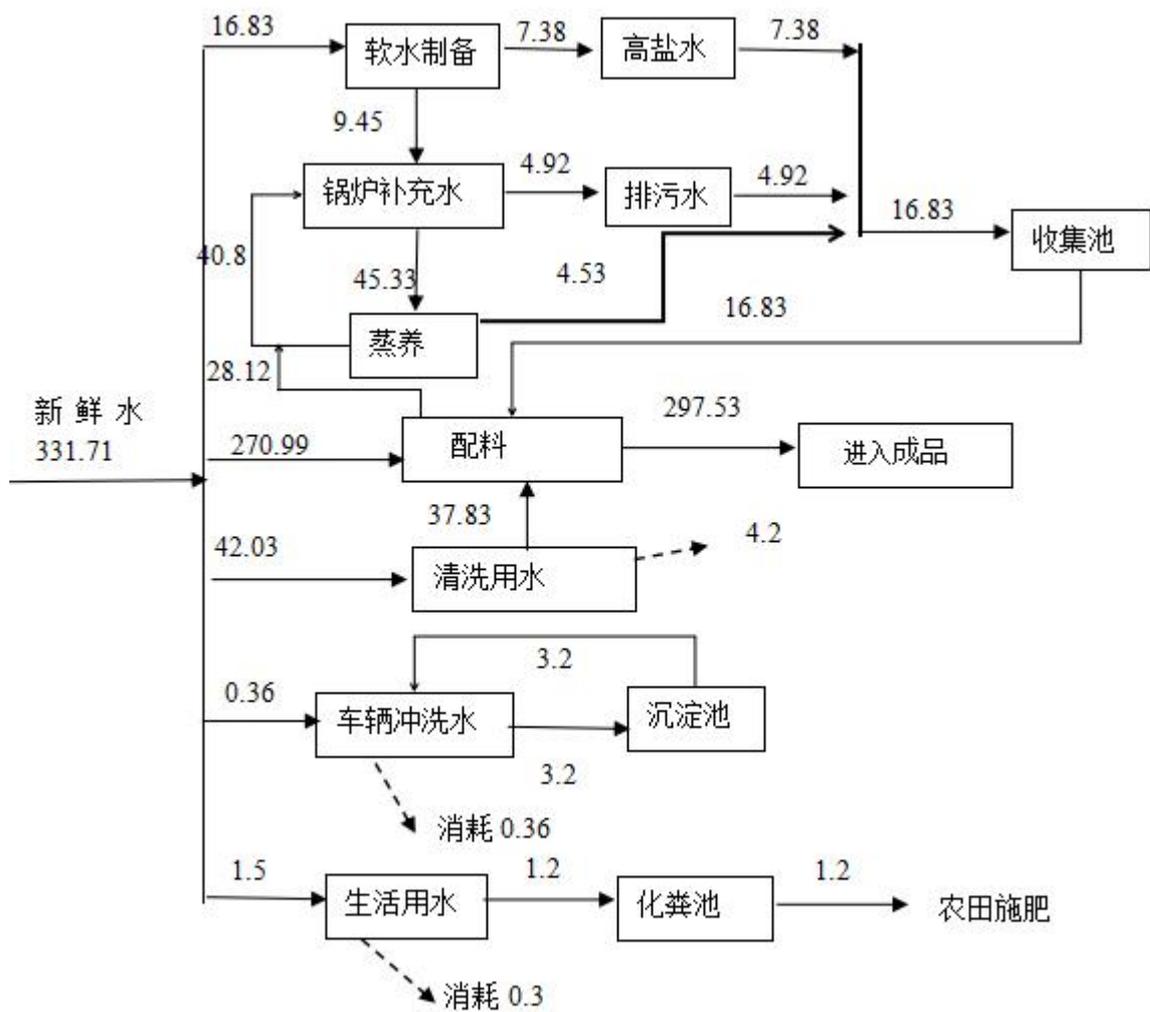


图 2-5 现有工程水平衡图

年产 20 万 m<sup>3</sup> 煤灰加气混凝土砌块生产线项目：自 2021 年 7 月年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目建成后，由于产品和设备的落后，年产 20 万 m<sup>3</sup> 煤灰加气混凝土砌块生产线一直处于停产状态，且拟拆除年产 20 万 m<sup>3</sup> 煤灰加气混凝土砌块生产线，用于建设日产 30 万块蒸压粉煤灰砖建设项目，因此不再列出废水产污情况。

### (三) 噪声

根据现有工程自行监测报告可知，厂界四周噪声现状见下表：

表 2-21 项目区厂界噪声现状一览表

检测时间	2025.08.04 19:24--19:39	2025.08.05 00:24--00:41
------	-------------------------	-------------------------

	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)
检测点位	测定结果 dB(A)	测定结果 dB(A)
东厂界	54.1	42.5
南厂界	52.8	43.3
西厂界	53.4	43.1
北厂界	52.5	42.1

由监测结果可知，项目区四周厂界噪声现状可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

#### （四）固废

现有工程各固体废物产生及处理、处置情况见下表（包含年产40万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目和年产20万m<sup>3</sup>煤灰加气混凝土砌块生产线项目）。

**表2-22 项目固体废物产生及处置情况**

序号	名称	产生量	是否属于危险废物	处置方式
<b>一、年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目</b>				
1	沉淀池沉渣	24t/a	否	集中收集后回用于生产
2	收尘器收集的粉	173.069t/a	否	收集的粉尘回用于生产
3	切割产生的废边角料及不合格砖坯	540t/a	否	废边角料与水一起回流至浆液池回用，不外排
4	生活垃圾	4.5t/a	否	生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理
5	废离子树脂	0.5t/a	否	由供应商回收并更换
6	废机油	0.5t/a	是	桶装收集后危废暂存间分区暂存，并委托有资质单位处置
7	废机油桶	0.1t/a	是	封盖暂存于危废暂存间，并委托有资质单位处置
<b>二、年产 20 万 m<sup>3</sup> 煤灰加气混凝土砌块生产线项目</b>				

1	沉淀池沉渣	12t/a	否	集中收集后回用于生产
2	收尘器收集的粉	86.53t/a	否	收集的粉尘回用于生产
3	切割产生的废边角料及不合格砖坯	270t/a	否	废边角料与水一起回流至浆液池回用，不外排
4	生活垃圾	2.25t/a	否	生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理
5	废离子树脂	0.25t/a	否	由供应商回收并更换
6	废机油	0.2t/a	是	桶装收集后危废暂存间分区暂存，并委托有资质单位处置
7	废机油桶	0.05t/a	是	封盖暂存于危废暂存间，并委托有资质单位处置

现有工程各项固体废物均得到合理处理、处置，不会造成二次污染。

根据现场勘查及南阳绿帆建材有限公司现有工程污染物排放监测结果，各类污染物均能达标排放，废气、废水、噪声排放不存在环保问题，固体废物均得到合理处理、处置。建设单位后续应进一步加强环保设施运行和维护，严格环境风险管理；保证废气长期稳定、可靠达标排放，加强除尘设施的维护保养；建立并完善污染物运行台账，严格落实排污许可证各项管理要求，确保各项污染物长期稳定满足达标排放的要求。

#### (五) 现有工程污染物排放总量

结合企业现有项目情况，各种污染物现排放情况如下：

**表2-23 厂区现有主要项目污染物排放量汇总一览表**

序号	类别	污染物	实际污染物排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)
1	废气	颗粒物	0.8231	2.549
		二氧化硫	0.2439	0.44
		氮氧化物	1.3187	1.614
2	废水	软水制备产污水、锅炉排污水、蒸汽冷凝水	软水制备废水、锅炉排污水和蒸汽冷凝水经锅炉旁储存池（30m <sup>3</sup> ）收集作为生产配料用水	
		冲洗废水	设置冲洗废水池（30m <sup>3</sup> ）收集后作为配料用	
		车辆冲洗水	经四级沉淀池（9m <sup>3</sup> ）处理后循环使用，不外排	

		生活污水	依托厂区原有化粪池（16m <sup>3</sup> ）处理后用于农田施肥
3	固废	职工生活垃圾	生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理
		沉淀池泥渣	集中收集后回用于生产
		除尘器收集粉尘	收集后回用于生产
		废边角料及不合格砖坯	收集后回用于生产
		废离子树脂	由供应商回收并更换
		废机油、废机油桶	危废间收集后委托南阳吴枫环保科技有限公司处理

**（六）现有工程存在的问题及整改要求**

根据现场勘查和现状监测的结果可知，现有工程各项环保均已落实到位，不存在环境问题，经现场踏勘，本次扩建工程尚未开工建设，且没有环境问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状

本次项目位于南阳市宛城区红泥湾镇凉水井村大叶岗组 S103。根据南阳市生态环境局发布的《2024 年南阳市生态环境质量报告书》中的年度监测数据（2024 年 1 月-12 月南阳市环境空气自动监测站常规监测数据）进行统计分析，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准限值要求，O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准限值要求，区域环境质量状况一般，属于不达标区域。统计结果见下表。

表 3-1 环境空气质量现状一览表

污染物	评价指标	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率(%)	达标情况	
南阳市宛城区	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	60	6	10	达标
	NO <sub>2</sub>	年均质量浓度	40	22	55	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	60	68	113.33	超标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	30	45	150	超标
	CO	90%日平均浓度	4000	1000	25	达标
	O <sub>3</sub>	90%8h 平均浓度	160	164	102.5	超标

针对区域大气环境质量现状超标的情况，南阳市出台了《南阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（宛环委办【2025】5 号），为了深入推进大气污染防治工作，持续改善空气质量，宛城区通过《河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划的通知》（豫政〔2024〕12 号）、《南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案（2024-2025 年）》宛政办〔2024〕3 号及南阳市生态环境“十四五”规划等部署，通过加快调整能源结构，建设清洁低碳能源体系、调整优化产业结构，深化重点行业污染治理，推动企业绿色升级改造、推行挥发性有机物整治，完善绿色低碳交通体系、优化调整用地结构，推进面源污染治理、加强重污染天气应对，提升应急管控能力、加强环保能力建设，增强科技支撑能力等措施，将有效促进区域空气质量改善。

通过以上措施要求，在持续强化扬尘、工业和机动车等领域的治理水平，大力减少污染物排放总量的情况下，将有效缓解大气污染状况推动空气质量持续改善。

区域  
环境  
质量  
现状

## (2) 地表水环境质量现状

流经项目区附近的主要河流为东侧 1.01km 的小黄河，小黄河向东南汇入桐河，桐河为唐河支流。根据《南阳市地面水环境功能区划分报告》，项目所在区域唐河水质类别为Ⅲ类。根据《2024 年河南省南阳市生态环境质量报告》可知，南阳市唐河各断面监测数据统计结果如下。

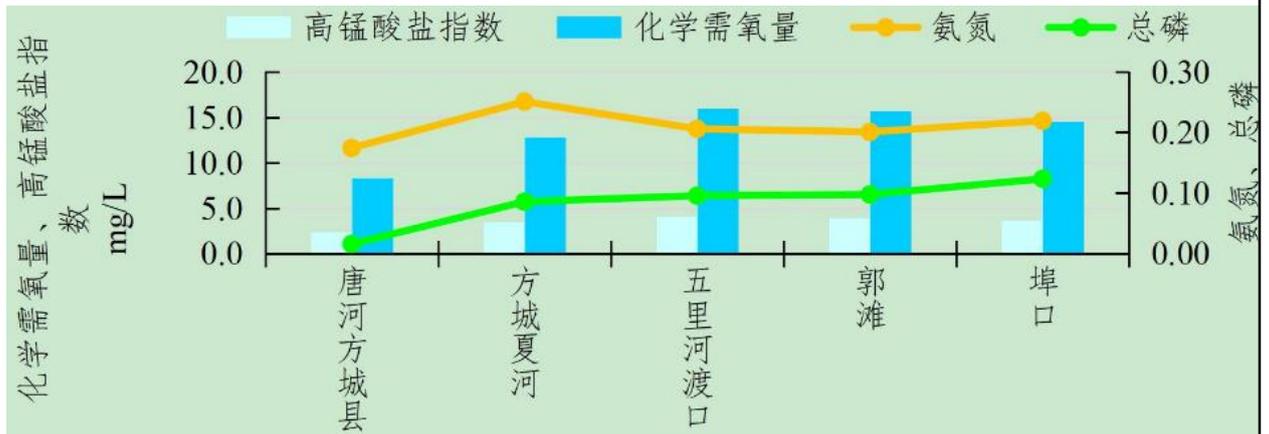


图 3-1 南阳市唐河各断面水质情况

根据上述监测统计结果可知，唐河各监测断面高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、总磷浓度值沿程变化趋势基本一致，呈波动性变化，各断面氨氮浓度均符合Ⅱ类。其中五里河渡口断面高锰酸盐指数浓度最高为 4.1 毫克/升，化学需氧量为 15.9 毫克/升，埠口断面总磷最高为 0.123 毫克/升，5 个断面各指标整体均符合Ⅲ类水质。

## (3) 声环境质量现状

经对比南阳市中心城区声环境功能区划分方案及执行标准，项目拟建区域为 2 类区。周围区域除道路噪声无较大噪声源存在，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）第（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准中区域环境质量现状中第 3 条声环境之规定，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现状调查，项目厂区周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此可不进行声环境质量现状监测。

## (4) 土壤和地下水环境质量现状

本次项目利用现有车间进行生产，车间地面全部进行硬化防渗处理，不存在地下水、土壤

污染途径，根据编制技术指南要求，项目不需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

**(5) 生态环境质量现状**

根项目区位于南阳市宛城区红泥湾镇凉水井村大叶岗组 S103，人类活动较为频繁，区域内无野生植被、大型野生动物及受国家保护的动植物种类。

项目主要环境保护目标见下表：

**表 3-2 主要环境保护目标一览表**

序号	环境因素	保护目标	方位	人数 (人)	距离 (m)	保护级别
1	环境空气	李庄	N	210	135	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二级
2		路平庄	NE	265	385	
3		大叶岗	SW	365	350	
4		小叶岗	S	186	290	
5	地下水	区域地下水	项目周边无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源，保护目标为周边浅层地下水			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准
6	地表水	小黄河	E	1010m		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
7		桐河	SE	14680m		

**表 3-3 污染物排放控制标准**

序号	执行标准	标准值
1	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41/1953-2020) (现有工程涉及水泥使用,因此无组织厂界按照从严标准执行)	表 1 有组织颗粒物 10mg/m <sup>3</sup> , 表 2 无组织颗粒物 0.5mg/m <sup>3</sup>
2	《砖瓦工业大气污染物排放标准》 (DB41/2234-2022)	表 1 有组织颗粒物 10mg/m <sup>3</sup> 、表 2 厂界颗粒物 1mg/m <sup>3</sup>
3	《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021 年修订版) 非烧结砖企业绩效引领性指标要求	天然气锅炉 PM、NOx 排放浓度分别不高于 10、50mg/m <sup>3</sup> , 基准氧含量 3.5%; 破碎、成型等其他产尘点 PM 排放浓度不高于 10mg/m <sup>3</sup>
4	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB41/ 2089—2021)	表 1 燃气锅炉: 颗粒物 5mg/m <sup>3</sup> 、SO <sub>2</sub> 10mg/m <sup>3</sup> 、NOx50mg/m <sup>3</sup>
5	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	昼间: 60 dB(A)

	(GB12348—2008) 2类标准	夜间: 50 dB(A)
6	《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523—2025)	昼间: 70 dB (A)
		夜间: 55 dB (A)
7	营运期一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	
备注:《南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心年产40万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目环境影响报告表》已对企业于2020年将原6t/h燃煤锅炉改为的1台6t/h燃气锅炉进行描述,并通过审批,因此,6t/h燃气锅炉属于在用锅炉,因此NOx按照50mg/m <sup>3</sup> 执行。		

### 1、现有工程总量控制指标

结合企业现有项目情况,各种污染物现排放情况如下:

表 3-4 厂区现有主要项目污染物排放量一览表

序号	类别	污染物	实际污染物排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)
1	废气	颗粒物	0.8231	2.549
		二氧化硫	0.2439	0.44
		氮氧化物	1.3187	1.614
2	废水	无废水外排		

总量  
控制  
指标

### 2、本次扩建工程总量控制指标

#### (1) 废气

本次扩建项目锅炉依托现有工程年产20万m<sup>3</sup>煤灰加气混凝土砌块生产线项目1台6t/h天然气锅炉,自2021年7月年产40万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目建成后,由于产品和设备的落后,年产20万m<sup>3</sup>煤灰加气混凝土砌块生产线一直处于停产状态,本次项目扩建后,拟拆除年产20万m<sup>3</sup>煤灰加气混凝土砌块生产线。

本次扩建项目依托企业于2020年将原6t/h燃煤锅炉改为的1台6t/h燃气锅炉(《南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心年产40万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目环境影响报告表》已对企业于2020年将原6t/h燃煤锅炉改为的1台6t/h燃气锅炉进行描述,并通过审批),锅炉废气排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089—2021)(表1燃气锅炉:颗粒物5mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>10mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>50mg/m<sup>3</sup>),本次项目天然气年用量为84.58万m

$^3/a$ ，年产生废气量为  $9113748.74m^3/a$ ，则建成后本项目锅炉大气污染物建议排放总量控制指标为：

颗粒物： $9113748.74 \times 5 \times 10^{-9} = 0.046t/a$ ，

$SO_2$ ： $9113748.74 \times 10 \times 10^{-9} = 0.091t/a$ ，

$NO_x$ ： $9113748.74 \times 50 \times 10^{-9} = 0.456t/a$ 。

根据后文计算，本项目上料、搅拌、破碎、筛分等工序，经覆膜袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放，故新增污染物总量：有组织颗粒物：0.1t/a。

合计以上，本项目大气污染物建议排放总量控制指标：颗粒物：0.146t/a、 $SO_2$ ：0.091t/a、 $NO_x$ ：0.456t/a。

**表 3-5 本项目大气污染物建议排放总量控制指标**

序号	污染源	污染物	总量控制指标 (t/a)
1	日产 30 万块蒸压粉煤灰砖建设项目	颗粒物（有组织）	0.146
		二氧化硫	0.091
		氮氧化物	0.456

拟拆除年产 20 万  $m^3$  煤灰加气混凝土砌块生产线总量控制指标（数据来源于表 2-19）：颗粒物 0.85t/a、二氧化硫 0.147t/a、氮氧化物 0.735t/a。

本次扩建项目完成后全厂主要大气污染物排放总量控制指标见下表 3-5、3-6。

**表 3-5 本次改建项目完成后全厂主要大气污染物排放总量控制指标变化情况**

项目		现有工程许可 总量排放量 (t/a)	“以新带老” 消减量(t/a)	本次扩建项 目总量控制 指标 (t/a)	扩建完成后全厂 总量控制指标 (t/a)	新增总量控 制指标 (t/a)
废气	颗粒物	2.549	0.85	0.146	1.845	-0.704
	$SO_2$	0.44	0.147	0.091	0.384	-0.056
	$NO_x$	1.614	0.735	0.456	1.335	-0.279

备注说明：天然气锅炉总量控制指标以《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089—2021）排放限值核算。本项目日产 30 万块蒸压粉煤灰砖，年生产 300 天计算，折合年生产 13.1652 万  $m^3$  蒸压粉煤灰砖，现有年产 20 万  $m^3$  煤灰加气混凝土砌块生产线拆除，以新带老消减量。

**表 3-6 本次扩建项目完成后全厂主要大气污染物排放建议总量控制指标**

序号	污染源	污染物	总量控制指标 (t/a)
1	1、年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材生产线； 2、日产 30 万块蒸压粉煤灰砖生产线	颗粒物	1.845
		二氧化硫	0.384
		氮氧化物	1.335
合计		颗粒物	1.845
		二氧化硫	0.384
		氮氧化物	1.335

### (2) 废水

**项目现有工程：**锅炉排污水、软水制备废水、蒸汽冷凝水、清洗废水收集后用于配料用水；洗车废水依托现有沉淀池沉淀后循环使用，不外排；生活废水依托现有化粪池处理后，用于附近农田施肥，无废水排放。

**扩建后全厂：**锅炉排污水、软水制备废水、蒸汽冷凝水、清洗废水收集后用于配料用水；洗车废水依托现有沉淀池沉淀后循环使用，不外排；生活废水依托现有化粪池处理后，用于附近农田施肥，无废水排放，故企业不设废水总量控制指标。

### 3、项目污染物排放“三笔账”

表 3-7 项目污染物排放“三笔账”

项目		现有工程实际排放量 (t/a)	“以新带老”消减量 (t/a)	本次扩建工程排放量 (t/a)	扩建完成后全厂排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)
废水	COD	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0
废气	颗粒物	0.8231	0.85	1.336	1.3091	+0.486
	SO <sub>2</sub>	0.2439	0.147	0.091	0.1879	-0.056
	NO <sub>x</sub>	1.3187	0.735	0.456	1.0397	-0.279
固废	沉淀池沉渣	36	12	10	34	-2
	收尘器收集的粉	259.599	86.53	9.86	182.93	-76.67
	切割产生的废边角料及不合格砖坯	810	270	250	790	-20

	生活垃圾	6.75	2.25	2.25	6.75	0
	废离子树脂	0.75	0.25	0.15	0.65	-0.1
	废机油	0.7	0.2	0.1	0.6	-0.1
	废机油桶	0.15	0.05	0.03	0.13	-0.02

## 四、主要环境影响和保护措施

本项目在现有厂区基础上进行建设，在机修房在现有厂房基础上向北扩建，施工期主要为厂房的扩建和设备安装，施工期主要污染为施工期车辆运输扬尘、设备安装噪声、施工人员产生的生活污水和生活垃圾等。

### 1. 大气环境影响分析

本项目施工期废气主要为施工扬尘，主要来自以下几个方面：①运输车辆运行时产生的车辆尾气；②施工扬尘：车辆装卸过程产生的扬尘及运输过程中产生的道路扬尘，施工作业产生的扬尘。施工期间拟采取以下措施减少对汽车尾气对周围环境影响：

①施工时合理优化汽车运输路线，以减少车辆尾气对运输沿线环境敏感点的影响。

②施工场地内车辆为非连续行驶状态，定期对车辆进行维护，避免非正常工况下污染物突然排放，降低局部环境空气污染的可能性。

③运输车辆通过沿线敏感点时，应减速慢行。

因此，经优化运输路线后，可减轻汽车尾气对周边环境及沿途居民的影响。

### 2. 水环境影响分析

施工期废水主要为施工人员生活污水。

施工高峰期施工人数约 10 人，施工人员生活用水量按 30L/人·d，产污系数按 80%计算，则施工高峰期施工人员生活污水产生量约为 0.24m<sup>3</sup>/d，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N。施工人员的生活污水经厂区现有化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。

### 3. 声环境影响分析

施工期噪声主要是施工机械产生的机械噪声和运输车辆产生的流动噪声，源强在 75~90dB(A) 之间。项目施工尽量安排在白天，应尽可能集中突击作业，缩短噪声影响时间，最大可能地把施工噪声对环境的影响降到最低。施工期结束后，噪声对周围声环境的影响也会随之消失。为尽量减少施工噪声对周边环境的影响，评价提出以下要求：

①工程施工中固定的高噪声设施应远离敏感点布设；

②尽量采用低噪设备；

③合理安排施工时间，禁止夜间 22:00 至次日凌晨 6:00 进行高噪声施工。

施工  
期环  
境保  
护措  
施

通过采取以上措施，保证达到不同阶段作业噪声限值要求，将施工期对敏感点的影响控制在最低水平；预计施工期项目厂界噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2025)要求（昼间 70dB(A)，夜间不进行施工）。

#### 4.固体废物对周边环境影响分析

施工期固体废物主要是施工期间施工人员产生的生活垃圾。施工期施工人员的生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 计算，则施工期施工人员产生的生活垃圾量约为 5kg/d，生活垃圾分类收集后交有环卫部门清运处理。

总之，施工期对环境各要素的影响是暂时的、局部的，采取有效的控制措施可将影响降至最低，施工期结束后其影响基本可消除

#### (一) 大气环境影响分析

该项目运营期废气主要为配料、搅拌、消化、筛分、破碎和液压机进料口等工序产生的颗粒物和天然气锅炉产生的燃烧废气。

##### 1、车辆运输产生的扬尘

本项目的原料采用汽车运输，汽车运输会产生一定的扬尘，对道路两侧一定范围内会造成污染。扬尘量的大小与车流量、道路状况、气候条件、汽车行驶速度等均有关系。根据汽车道路扬尘扩散规模，在大气干燥和地面风速低于 4m/s 条件下，汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度成正比，与汽车质量成正比，与道路表面扬尘量成正比，其汽车道路扬尘量按下列经验公式估算：

$$Q = 0.123 \left( \frac{v}{5} \right) \left( \frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left( \frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

由上述公式计算，汽车行驶过程中扬尘量的预测结果见下表。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

**表 4-1 汽车运输道路扬尘量预测结果**

汽车平均速度 (km/h)	汽车平均质量 (t)	道路表面粉尘量 (kg/m <sup>2</sup> )	汽车扬尘量预测值(kg/km·辆)
5	35	0.60	0.49
10	35	0.60	0.996
20	35	0.60	1.99

根据计算，本项目运输车辆约每年进、出厂区12857辆·次。汽车扬尘量以0.49kg/km\*辆计，厂区内行驶距离以200m计，则汽车在厂区内行驶过程中的扬尘量为1.26t/a。

本项目所用原料均为外购，物料转运会产生粉尘，为最大限度的减少原料运输带来的不利影响，本评价要求采取以下措施：厂区道路地面硬化，控制车速，保持厂区地面整洁，定期洒水；原料运输车辆要封闭遮盖。采取以上措施后，可使粉尘降低75%左右，即项目汽车运输扬尘排放量为0.32t/a，大大降低了运输粉尘对外环境的影响。

项目所在区域较为宽阔，运输车辆产生的粉尘和尾气（主要为CO、NO<sub>x</sub>等），经过厂区内空气稀释和周围绿化带的吸附作用后，运输粉尘对周围环境影响较小。

为了最大限度减小项目运营对外环境带来的不利影响，评价要求企业严格按照《河南省2019年工业企业工业无组织排放治理方案》做好如下措施：

- a、项目厂区运输道路进行硬化，以减少扬尘对厂界周围的影响；及时对厂区内地面进行洒水降尘、清扫；
- b、汽车进入厂区后要减速慢行，装满物料后应加盖篷布，防止运输过程中物料抛洒泄漏及粉尘飞扬；
- c、依托厂区出口大门设置洗车装置1套，对运输车辆及轮胎进行清洗。
- d、项目建设封闭车间，项目原料装卸、上料输送等全在车间内进行，减少粉尘逸散。

**2、原料卸车粉尘**

原料卸车过程中产生的粉尘按以下公式计算：

$$Q=113.33U^{1.6}e^{-0.28W}H^{1.23}$$

式中：Q—装卸过程起尘量，mg/s

W—物料含水率，取 6%

U—当地平均风速，取 2.9m/s

H—平均装卸高度，取 2m。

原料车辆装载吨位按 35t 的自动装卸车，原料运输量约 22.5 万 t/a，每次按满载计，装卸车约 6429 辆次/年，每次装卸车时间约 10min，年装卸车时间约 1071.5h，则原料卸车过程粉尘产生量约为 2.16t/a。原料卸车均在生产车间内进行，原料区设有自动雾化喷淋装置，用于喷淋抑尘，配备采取这些措施后可有效抑尘 75%以上，经上述抑尘措施后粉尘外排量约为 0.54t/a。

### 3、配料、搅拌、消化、筛分、破碎和液压机进料口等工序产生粉尘

#### (1) 有组织排放

项目原料通过铲车送入上料斗，在配料、搅拌、消化、筛分、破碎和液压机进料口等工序会产生粉尘，本项目参照参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年第 24 号文）中“3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造”产排污系数表---蒸压砖进行源强核算。工业废气量 8290m<sup>3</sup>/万块标砖，颗粒 1.23kg/万块标砖，本项目设计日产 30 万块蒸压粉煤灰砖，年产 9000 万块蒸压粉煤灰砖的规模（按照 300 天核算），年生产时间为 300 天，每天 24 小时，则各工序废气产生量为 7461 万 m<sup>3</sup>/a（折合 10362.5m<sup>3</sup>/h），颗粒物产生量为 11.07t/a（折合 1.5375kg/h）。

为有效抑制上料过程中粉尘的产生和排放，企业拟对配料斗三面硬质围挡、一面软帘进行封闭，再于上方设置集气抽风装置；搅拌机进、出料口均进行封闭，与输送皮带密封连接，并在搅拌机上方设置集气抽风装置；消化仓顶部设置集气抽风装置，消化仓进、出料口均进行封闭，与输送皮带密封连接；筛分机进料口以及筛分机筛面、筛分机下料口与输送皮带密封连接，同时在进、出料口受料点处设置集气抽风装置；收集的粉尘通过管道进入 1 套袋式除尘器处理。

破碎机进、出料口均进行封闭，与输送皮带密封连接，并在进、出料口受料点处和破碎机上方设置集气抽风装置；液压机进料口进行封闭，与输送皮带密封连接，并在进料口受料点上方设置集气抽风装置；收集的粉尘通过管道进入 1 套袋式除尘器处理。

2 套袋式除尘器处理后的废气共用 1 根 15m 高排气筒排放，根据以上计算得出废气产生量为 10362.5m<sup>3</sup>/h，考虑到漏风等损失因素，拟设置 2 套袋式除尘器合计风量为 12000m<sup>3</sup>/h，本项目取废气集气效率为 90%，袋式除尘器去除效率可达 99%以上。计经计算各工序有组织粉尘产生量为 9.96t/a、产生速率为 1.383kg/h、产生浓度为 115.25mg/m<sup>3</sup>，经袋式除尘器处理后有组织粉尘排放量为 0.1t/a、排放速率为 0.014g/h、排放浓度为 0.93mg/m<sup>3</sup>。

#### (2) 无组织排放

生产线均在封闭的车间内，各工序无组织粉尘排放量 1.107t/a，经车间密闭阻隔，阻隔效率为 70%，则本项目生产工序无组织粉尘排放量为 0.33t/a。

#### 4、天然气锅炉

本次项目蒸压釜使用的蒸汽依托年产 20 万 m<sup>3</sup> 煤灰加气混凝土砌块生产线现有 1 台 6t/h 天然气锅炉，并配置低氮燃烧装置。本项目锅炉使用天然气作燃料，属清洁能源。产生的污染因子主要是 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和颗粒物，天然气燃烧废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年第 24 号文）中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）”产排污系数表-燃气工业锅炉，颗粒物产生量产生系数参考现有年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目 1 台 8t/h 天然气锅炉监测数据（天然气来源一致，参考现有工程），根据前文计算可知，本次扩建工程新增天然气用量 89.58 万 m<sup>3</sup>/a，天然气燃烧废气产排情况见下表：

表 4-2 锅炉产排污系数表

锅炉类型	污染物名称	单位	产物系数
天然气锅炉	工业废气量	标立方米/万 m <sup>3</sup> -原料	107753
	SO <sub>2</sub>	千克/万 m <sup>3</sup> -原料	0.02S
	NO <sub>x</sub>	千克/万 m <sup>3</sup> -原料	3.03（低氮燃烧-国际领先）
	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	3.4
按照《天然气》（GB17820-2018）技术指标中一类天然气中的含硫量 S 为≤20mg/m <sup>3</sup> （本次评价按照 20mg/m <sup>3</sup> 计算），颗粒物参考 2025 年 3 月 21 日现有工程 1 台 8t/h 天然气锅炉监测数据			

本次工程建成后天然气锅炉需要每年工作 300 天，每天工作 24 小时，天然气年用量为 84.58 万 m<sup>3</sup>/a。则废气产生量为 1265.8m<sup>3</sup>/h；烟尘排放量为 0.031t/a、排放速率 0.0043kg/h，排放浓度为 3.4mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub> 排放量为 0.034t/a、排放速率为 0.0047kg/h，排放浓度为 3.7mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub> 排放量为 0.256t/a，排放速率为 0.0356kg/h，排放浓度为 28.12mg/m<sup>3</sup>。

表 4-3 项目营运期废气污染源产排情况一览表

工序/ 生产 线	装置、污染 源	污染 物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时 间/h
			核算方 法	产生 量 t/a	产生速 率 kg/h	产生浓 度 mg/m <sup>3</sup>	工艺	处理 效率	废气量 m <sup>3</sup> /h	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	

有组织	四斗上料机、双轴搅拌机、消化仓、破碎机滚动筛、主压机	颗粒物	产污系数法	9.96	1.383	115.25	集气罩(90%), 2套膜袋式除尘器, 共用1根15m高排气筒排放	99%	12000	0.1	0.014	0.93	7200	
	天然气锅炉	颗粒物	参考现有监测数据	0.031	0.0043	3.4	天然气锅炉配置低氮燃烧装置	/	1265.8	0.031	0.0043	3.4	7200	
		SO2	产污系数法	0.034	0.0047	3.7		/		0.034	0.0047	3.7	7200	
		NOx	产污系数法	0.256	0.0356	28.12		/		0.256	0.0356	28.12	7200	
	无组织	原料卸料	颗粒物	产污系数法	2.16	/	/	喷淋降尘+密闭车间	75%	/	0.54	/	/	/
		生产过程	颗粒物	产污系数法	1.107	/	/	车间密闭	70%	/	0.33	/	/	7200
运输车辆起尘		颗粒物	产污系数法	1.26	/	/	道路硬化、定期洒水	75%	/	0.32	/	/	/	

## 5、废气达标排放情况

由表 4-3 可知，项目废气经处理后各污染物排放均可以满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB41/2234-2022）表 1（有组织颗粒物  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）、表 2（厂界颗粒物  $1\text{mg}/\text{m}^3$ ）、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）非烧结砖企业绩效引领性指标要求（天然气锅炉 PM、NO<sub>x</sub> 排放浓度分别不高于 10、 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，基准氧含量 3.5%；破碎、成型等其他产尘点 PM 排放浓度不高于  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/ 2089—2021）中表 1 燃气锅炉（颗粒物  $5\text{mg}/\text{m}^3$ 、SO<sub>2</sub> $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、NO<sub>x</sub> $50\text{mg}/\text{m}^3$ ）等相关标准的要求。

## 6、污染治理措施的可行性分析

有组织粉尘：

**袋式除尘器工作原理：**布袋除尘器是利用静电吸附原理，通过布袋表面的静电场吸附粉尘颗粒。静电吸附原理是指在高压电场的作用下，粉尘颗粒带上相反电荷，从而被吸附在布袋表面。除尘布袋中的粉尘颗粒在气流的作用下，由于惯性作用而与布袋碰撞。惯性碰撞原理是指粉尘颗粒在气流中运动时，由于惯性而与布袋发生碰撞，从而被捕集下来。除尘布袋的纤维结构具有一定的孔隙度，可以筛选拦截粉尘颗粒。

布袋除尘器是含尘气体通过滤袋滤去其中粉尘粒子的分离捕集装置，是过滤式除尘器的一种。布袋除尘器主要有以下优点：

A、具有很高的滤尘效率，对小于  $0.2\mu$  的微粒，捕集效率也高达 99%以上；

B、具有良好的清灰性能，很小的堵塞系数和较好的疏水性。

C、清灰性能优越可以更好地降低阻力、节约能源和提高除尘布袋的使用寿命。

D、在高温高湿条件下应用于空气过滤创造了有利条件。正因如此对空气过滤器性能的改进及扩大其应用领域和推动过滤技术的发展均具有重要意义。

通过以上分析可以看出，布袋除尘器去除效率高（一般可达 99%以上），适用范围广等特点，经采取布袋除尘器治理措施后，粉尘排放浓度满足排放要求。

**低氮燃烧装置原理：**抽取锅炉尾部的低温烟气（温度约  $150\sim 200^\circ\text{C}$ ），通过循环风机送回燃烧器，与助燃空气、天然气混合后参与燃烧。

**抑硝原理：**低温烟气会降低炉膛内的燃烧温度，破坏热力型生成的高温条件（通常热力型在  $1500^\circ\text{C}$  以上才会大量生成）；同时烟气中的、等惰性气体，会稀释炉膛内的氧浓度，减缓与的反

应速率。

效果：烟气循环率控制在 15%~30% 时，排放浓度可降至 50mg/m<sup>3</sup> 以下。

**无组织粉尘措施：**项目厂房密闭，皮带输送机封闭；装卸作业保证全程湿环境，严禁装卸干燥物料，定期对厂区洒水降尘。经采取以上措施，项目无组织废气排放量较小，预计厂界可满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB41/2234-2022）表 2（厂界颗粒物 1mg/m<sup>3</sup>）的相关要求，措施可行。

综上所述，本项目运营期产生的废气经采取合理、有效的控制措施后可满足相应排放标准，项目废气对周围空气环境质量影响较小。

本项目排放口基本信息情况见下表：

**表 4-4 排放口基本情况一览表**

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度	排气筒内径	排气温度
			经度	纬度			
DA001	1#排放口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	112.68304467	33.04207680	15m	0.4m	60℃
DA004	4#排气筒	颗粒物	112.68332362	33.04254447	15m	0.8m	常温

废气污染物排放执行标准见下表：

**表 4-5 废气污染物排放执行标准一览表**

排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	限值	
				排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)
DA001	1#排放口	颗粒物、	《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）非烧结砖企业绩效引领性指标和《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089—2021）	5	/
		SO <sub>2</sub>		10	/
		NO <sub>x</sub>		50	/
		烟气黑度		<1	/
DA004	4#排气筒	颗粒物	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB41/2234-2022）、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指	10	/

		南》（2021年修订版）非烧结砖企业 绩效引领性指标		
无组织废气	颗粒物	《砖瓦工业大气污染物排放标准》 (DB41/2234-2022)	1.0	/

### 7、废气排放量核算

本项目大气污染物排放量核算见下表。

表 4-6 大气污染物有组织排放量核算表

污染源	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速 率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
排放口				
DA001	颗粒物	5	0.0063	0.046
	SO <sub>2</sub>	10	0.013	0.091
	NO <sub>x</sub>	50	0.063	0.456
DA004	颗粒物	0.93	0.014	0.1
有组织排放总计				
有组织排放总计	颗粒物			0.146
	SO <sub>2</sub>			0.091
	NO <sub>x</sub>			0.456

表 4-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放源	产污环节	污染物	年排放量 (t/a)
1	生产过程	未收集粉尘	颗粒物	0.33
2	原料卸料	装卸车粉尘	颗粒物	0.54
3	运输车辆起尘	运输粉尘	颗粒物	0.32
无组织排放总计				
无组织排放总计		颗粒物		1.19

### 8、非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况

下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为袋式除尘器布袋出现破损或袋式除尘器出现故障不能正常运行时，废气治理效率下降的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

**表 4-8 废气非正常工况排放量核算表**

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	非正常工况排放量 (kg/a)	应对措施
1	DA004	废气处理设施故障，按最不利情况考虑，处理效率为 0%。	颗粒物	115.25	1.383	0.5	1	0.69	立即停止生产，关闭排放阀，对设备进行检修

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）、《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》（HJ1254-2022）和《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）要求，企业需开展自行监测，计划详见下表。

**表 4-9 本项目废气监测方案内容**

排放口	监测点位	监测指标	监测频次
DA001	1#排放口	废气量、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、烟气黑度	1次/年
		NO <sub>x</sub>	1次/月
DA004	4#排气筒	废气量、颗粒物	1次/年
无组织废气	厂区上风向界外（1个监测点）、 厂区下风向界外（3个监测点）	颗粒物	1次/年

综上，项目营运期废气通过上述方式处理后，可以稳定达标排放，且比对《排污许可证申请

与核发技术规范《陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），本次工程采取的废气治理措施属于可行技术，对周围环境影响较小。

## （二）废水

本次扩建项目营运期废水主要为职工生活污水、车辆冲洗废水、软水制备废水、锅炉排污水和蒸汽冷凝水。

污水处理措施可行性分析：

1、根据前述计算可知，本次扩建后全厂生活污水产生量为 2.08m<sup>3</sup>/d，可以满足 7.7 天的需要，厂区周边存在大量农田，可以满足扩建后全厂生活废水农田施肥的需求，处理措施可行。

2、根据前述计算可知，本次扩建后全厂洗车废水产生量为 7.06m<sup>3</sup>/d，依托现有四级沉淀池（9m<sup>3</sup>），可以满足洗车废水的处理需要。

3、根据前述计算可知，软水制备废水、锅炉排污水和蒸汽冷凝水依托现有锅炉旁储存池 10m<sup>3</sup>，根据计算可知，本项目锅炉产生的废水为 8.06m<sup>3</sup>/d，因此 10m<sup>3</sup>收集池可以满足废水收集的需求。

综上所述，项目产生的废水均不外排，项目废水对地表水环境影响不大。

## （三）噪声

项目运营过程中产生的噪声主要是设备噪声。高噪声设备主要为四斗上料机、双轴搅拌机、消化仓、破碎机、滚动筛、空压机、输送皮带、主压机、散热塔和风机等机械设备噪声，声级在 70-85dB（A）之间。生产车间内设备运行噪声经采取选用低噪设备、减震等降噪措施和噪声随距离衰减后，噪声值衰减约 22dB(A)。项目运营期噪声产生及治理情况见下表。

表 4-10 本次项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	湿磨间	四斗上料机	70	基础减震	52.5	-3.8	1.2	3.6	25.0	9.2	53.8	56.0	55.3	55.4	55.3	24.0	22.0	22.0	22.0	22.0	34.0	33.3	33.4	33.3	1
2	湿磨间	双轴搅拌机	85	基础减震	54.5	2.2	1.2	3.2	31.3	9.6	47.5	71.2	70.3	70.4	70.3	24.0	22.0	22.0	22.0	22.0	49.2	48.3	48.4	48.3	1
3	湿磨间	消化仓 1	65	基础减震	60	19.7	1.2	2.4	49.6	10.4	29.3	51.8	50.3	50.4	50.3	24.0	22.0	22.0	22.0	22.0	29.8	28.3	28.4	28.3	1
4	湿磨间	消化仓 2	65	基础减震	61.5	24.2	1.2	2.1	54.3	10.7	24.6	52.2	50.3	50.4	50.3	24.0	22.0	22.0	22.0	22.0	30.2	28.3	28.4	28.3	1
5	湿磨间	消化仓 2	65	基础减震	62.5	29.7	1.2	2.6	59.9	10.2	19.0	51.6	50.3	50.4	50.4	24.0	22.0	22.0	22.0	22.0	29.6	28.3	28.4	28.4	1
6	湿磨间	破碎机	85	基础减震和隔声	61	40.7	1.2	6.9	70.5	5.9	8.7	70.5	70.3	70.6	70.5	24.0	22.0	22.0	22.0	22.0	48.5	48.3	48.6	48.5	1
7	机修房	滚动筛	85	基础减震和隔声	51.5	43.7	1.2	3.4	22.9	4.5	11.2	74.1	73.7	73.9	73.7	24.0	22.0	22.0	22.0	22.0	52.1	51.7	51.9	51.7	1
8	编排	主压机 1	85	基础减震和隔声	27	44.2	1.2	19.0	28.7	10.7	19.3	71.1	71.1	71.1	71.1	24.0	22.0	22.0	22.0	22.0	49.1	49.1	49.1	49.1	1
9	编排	主压机 2	85	基础减震和隔声	35.5	43.7	1.2	10.7	30.0	19.0	17.8	71.1	71.1	71.1	71.1	24.0	22.0	22.0	22.0	22.0	49.1	49.1	49.1	49.1	1
10	编排	空压机	85	基础减震和隔声	39.5	28.7	1.2	2.6	16.1	27.1	31.4	72.2	71.1	71.1	71.1	24.0	22.0	22.0	22.0	22.0	50.2	49.1	49.1	49.1	1
11	蒸压釜	蒸压釜组	80	基础减震和隔声	24.5	6.2	1.2	9.5	10.5	18.0	8.1	68.4	68.4	68.4	68.4	24.0	22.0	22.0	22.0	22.0	46.4	46.4	46.4	46.4	1
12	锅炉房	锅炉风机	85	基础减震和隔声	38.5	-6.8	1.2	2.9	12.1	4.7	10.2	75.6	75.2	75.3	75.2	24.0	22.0	22.0	22.0	22.0	53.6	53.2	53.3	53.2	1
13	湿磨间	除尘风机 1	85	基础减震和隔声	56	38.2	1.2	11.1	67.0	1.7	12.3	70.4	70.3	72.9	70.4	24.0	22.0	22.0	22.0	22.0	48.4	48.3	50.9	48.4	1
14	机修房	除尘风机 2	85	基础减震和隔声	51.5	35.2	1.2	1.4	14.6	6.8	19.5	75.6	73.7	73.8	73.7	24.0	22.0	22.0	22.0	22.0	53.6	51.7	51.8	51.7	1
15	编排	散热塔	75	基础减震	36	21.2	1.2	3.9	8.0	25.8	39.5	61.6	61.2	61.1	61.1	24.0	22.0	22.0	22.0	22.0	39.6	39.2	39.1	39.1	1
16	湿磨间	传送带	75	基础减震	60	14.7	1.2	1.1	44.7	11.7	34.1	65.0	60.3	60.4	60.3	24.0	22.0	22.0	22.0	22.0	43.0	38.3	38.4	38.3	1

备注：表中坐标以厂界中心（112.682617, 33.042121）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

## (1) 预测模式

项目各设备声源可视为点声源处理，按《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的模式，预测模式采用点声源的几何发散模式、噪声从室内向室外传播的声级差计算模式和声能叠加模式计算。

## ①源衰减模式：

$$L_r = L_0 - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：L<sub>r</sub>—距声源距离为 r 处的等效 A 声级值，dB(A)；

L<sub>0</sub>—距声源距离为 r<sub>0</sub> 处的等效 A 声级值，dB(A)；

r—关心点距离噪声源距离，m；

r<sub>0</sub>—声级为 L<sub>0</sub> 点距声源距离，r<sub>0</sub>=1m。

ΔL—遮挡引起的噪声衰减量。

## ②声合成模式：

$$L_p = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}$$

式中：L—预测点噪声叠加值，dB(A)；

L<sub>i</sub>—第 i 个声源的声压级，dB(A)；

## (2) 预测结果

根据以上预测模式进行计算，现状噪声值引用 2025 年 8 月例行监测数据，预测结果见下表。

表 4-11 项目四周厂界噪声预测一览表

单位：dB(A)

预测方位	最大值点空间相对位置			时段	现状值 (dB(A))	本项目贡 献值 (dB(A))	叠加预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标 情况
	/m								
	X	Y	Z						
东侧	52.1	-43.6	1.2	昼间	54.1	39.6	54.3	60	达标
	52.1	-43.6	1.2	夜间	42.5	39.6	44.3	50	达标
南侧	39.7	-39.4	1.2	昼间	52.8	32.1	52.8	60	达标
	39.7	-39.4	1.2	夜间	43.3	32.1	43.6	50	达标
西侧	-8.8	-109	1.2	昼间	53.4	22	53.4	60	达标
	-8.8	-109	1.2	夜间	43.1	22	43.1	50	达标
北侧	65.3	55.4	1.2	昼间	52.5	45.4	53.3	60	达标

	65.3	55.4	1.2	夜间	42.1	45.4	47.1	50	达标
--	------	------	-----	----	------	------	------	----	----

由上表可知，项目高噪声机械设备在采取选用低噪设备、车间隔声和设备减震等措施情况下，项目各厂界昼、夜间贡献值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类区标准要求。

因此，项目营运期在严格执行环评提出的措施情况下，预计不会对周边环境产生大的影响。

#### （四）固体废物

本项目营运期固体废物主要为沉淀池沉渣、收尘器收集的粉尘、不合格砖坯、生活垃圾、废离子树脂、废机油和废机油桶。

##### 1、一般固废

###### （1）沉淀池沉渣

洗车废水沉淀池和锅炉储存池沉淀处理会产生一定量的沉渣，经板框压滤机压滤处理后泥饼，其产生量约 10t/a，根据《南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目竣工环境保护验收监测报告》及结合企业实际，可以掺加入本项目产品，因此，集中收集后回用于生产。

###### （2）生活垃圾

职工生活产生的生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，新增职工 15 人，生活垃圾产生量为 7.5kg/d，2.25t/a，集中收集后交由环卫部门定期清运处置。

###### （3）收尘器收集的粉尘

由前文可知，本项目收尘器收集的粉尘 9.86t/a，收集的粉尘回用于生产。

###### （4）不合格砖坯

项目在压制的生产过程中会不合格砖坯，根据企业提供资料年产生量为 250t/a，收集后回用于生产工序。

###### （5）废离子树脂

锅炉软水制备采用离子交换树脂制备，会产生少量的废离子树脂，根据企业提供资料，年产生量为 0.15t/a，由供应商回收并更换。

##### 2、危险废物

危险废物主要为本项目生产设备维修保养过程中产生的废机油。根据建设单位提供的资料，

生产设备大约每年进行一次维修、保养，此过程废机油产生量约为 0.1t/a，废机油桶产生量约为 0.03t/a。

对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油属于 HW08 类危险废物（危废代码为 900-217-08），废机油桶属于 HW08 类危险废物（危废代码为 900-249-08）。

本项目建成投产后危险废物产生情况详见表 4-12。

**表 4-12 本项目建成投产后危废产排情况一览表**

序号	危废名称	危废类别	废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性
1	废机油	HW08	900-217-08	0.1t/a	生产设备维修保养	液态	废矿物油	1 年	T, I
2	废机油桶	HW08	900-249-08	0.03t/a	机油存储	固态	废矿物油	1 年	T, I

本项目危险废物贮存场所基本情况一览表见下表。

**表 4-13 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废机油	HW08	900-217-08	生产车间	20m <sup>2</sup>	采用专用容器分区存放	10t	6 个月
	废机油桶	HW08	900-249-08			加盖密封存放		

### 3、固体废物收集过程要求

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

#### 4、固体废物贮存场所建设要求

厂区已建危废暂存间 1 座，面积 20 m<sup>2</sup>，危废间四周及地面已进行防渗处理，并设置警示标牌，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

一般工业固废的暂存场按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体要求如下：

贮存、处置场的建设类型与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；

为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边设置导流渠。

#### 5、贮存场所污染防治措施可行性

##### （1）危险废物暂存间

危废暂存间地面基础及内墙采取环氧树脂防腐处理。库房内采取全面通风的措施，设有安全照明设施，并设置干粉灭火器，暂存间外设置室外消防栓。

##### （2）一般工业固废暂存库

一般工业固废暂存场地位于室内，可做到“防扬散、防流失、防渗漏”，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

综上所述，项目产生的固体废物通过以上措施处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会产生二次污染，对周围环境无明显影响。

#### （五）土壤和地下水

对于本次项目污染防治措施，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制，具体措施如下：

##### 1、源头控制

源头各种控制措施主要包括工艺、输送管道、设备及处理构筑物采取防泄漏、防渗等措施，将污染物跑、冒、滴、漏污染地下水的环境风险降低到最低程度。项目生产区域地面应采取防渗材料铺砌。

##### 2、分区防控

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中污染物难易程度分级参照表

和天然气包气带防污性能分级参照表，项目对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理，污染控制难易程度属于“易”；本项目所在场地的包气带为粉质粘土层，单层厚度4.10~18.40m，渗透系数为 $3.79 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，且分布连续、稳定，因此包气带防污性能分级为“中”；同时项目主要污染物类型不属于重金属、持久性有机物污染物，属于其他类型，根据污染控制难易程度和项目实际情况，确定重点防渗区为危废暂存间（本项目机油不在厂区暂存，仅在厂区进行维修和保养时，由维修公司带入厂区）等，一般防渗区为生产区、化粪池、沉淀池和储存池等，除此之外的区域为简单防渗区，参照地下水污染防渗分区表本项目地下水污染防治措施详见下表。

表 4-14 项目防渗污染防治分区

序号	名称	防渗分区	防渗技术要求
1	危废暂存间	重点防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ; 或参照 GB16889 执行
2	生产区 化粪池、沉淀池、 储存池	一般防渗	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ; 或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）
3	办公区	简单防渗	一般地面硬化

经采取以上污染防治措施后，工程对区域地下水、土壤环境不会产生明显的影响。

## （六）环境风险影响分析

### 6.1 评价依据

#### （1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 中突然环境事件风险物质名录表和《危险化学品名录》，对项目营运过程中使用的原料进行调查，确定本项目生产过程中所涉及的风险物质为天然气和废机油，本项目天然气为管道天然气。

#### （2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中规定，危险物质数量与临界量比值 Q 即厂界内物质的最大存在总量与其在附录 B 中对应的临界量的比值。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量预期临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1，q2，…，qn--每种环境风险物质的最大存在总量，t；

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：1）：1≤Q<10；（2）：10≤Q<100；（3）：Q>100。

**表 4-15 项目危险物质与临界值比值表（全厂）**

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量	临界值 (t)	该种危险物质 Q 值
1	天然气（甲烷）	74-82-8	0.5（管道中输送量 t）	10	0.05
2	废机油	/	0.6	2500	0.00024
合计	项目 Q 值				0.05024

经计算，本项目风险物质数量与临界量比值 Q 值为 0.05024，Q<1，则直接初判该项目环境风险潜势为 I。根据上述分析结果，结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目仅作简单分析。

## 6.2 环境风险识别

### （一）市政天然气管道风险

风险物质：天然气（主要成分为甲烷，属易燃气体）

风险环节：管道腐蚀、老化、外力破坏（如施工挖掘、车辆碾压）导致天然气泄漏；  
管道阀门、接口密封失效引发泄漏；

雷击、静电积聚引燃泄漏天然气。

潜在环境及安全危害：泄漏天然气与空气混合达到爆炸极限，遇明火、静电易引发火灾、爆炸，造成人员伤亡和设备损坏；

大量天然气泄漏会挤占空气空间，若扩散至密闭区域，可能导致人员窒息；

火灾燃烧产生少量一氧化碳等有害气体，扩散后对周边大气环境造成短期污染。

### （二）危废暂存间废机油泄露风险

风险物质：废机油（属危险废物，HW08 类，含多环芳烃等有毒有害物质，具有易燃性、毒性）

风险环节：暂存容器破损、密封不严、堆放不当导致废机油渗漏；  
装卸、转运过程中操作失误引发泄漏、遗撒；  
暴雨冲刷导致暂存间防渗层破损，废机油渗入土壤或随雨水流失。

潜在环境及安全危害：泄露的废机油渗入土壤，会污染土壤结构，影响土壤透气性和肥力，阻碍植物生长，且难以自然降解；

废机油随雨水流入地表水体或渗入地下水，造成水体污染，影响水生生态系统，威胁饮用水安全；

废机油挥发的有机气体可能对周边大气造成轻度污染，遇明火易引发火灾。

### （三）废气处理设施故障风险

风险环节：废气处理设施（如袋式除尘器等）风机停机和管道漏风；  
设施运维不当、设备老化导致处理效率骤降或完全失效，导致超标废气直排。

潜在环境危害：未达标废气直接排放，污染周边大气环境，导致区域空气质量下降。

## 6.3 风险防范措施

### （一）市政天然气管道风险防范措施

日常管理与监测：建立天然气管道巡检台账，定期检查管道腐蚀、阀门密封、支架稳固情况，重点排查接口、焊缝等薄弱部位，频率不低于每月1次；

在管道周边设置明显警示标识，禁止在管道上方堆放重物、违规施工，划定禁火区，严禁明火作业；

在管道关键节点（如阀门井、接口处）安装可燃气体探测器，与声光报警器、应急切断阀联动，一旦检测到泄漏浓度超标，立即报警并切断气源。

应急防范：配备便携式可燃气体检测仪，供巡检人员随身携带；

管道周边配备干粉灭火器、沙土等消防器材，确保应急时可快速取用；

定期开展天然气泄漏应急演练，提升员工应急处置能力。

工程防护：对老旧管道进行防腐处理或更换，采用防腐涂层、阴极保护等措施延长管道使用寿命；

穿越道路、施工区域的管道加装防护套管，防止外力破坏。

### （二）危废暂存间废机油泄露风险防范措施

危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》建设：

（1）必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位；

（2）危险废物贮存设施应满足“六防”要求；贮存设施地面须作硬化处理，场所应有雨棚、围堰或围墙；

（3）应当使用符合标准的容器盛装危险废物，且容器保证完好无损；不同种类的危险废物不得混合，危险废物应分类储存于容器桶中，保证不散失，不泄露，且危废暂存桶内衬材质要与物料不发生反应。

（4）危险废物贮存场所必须设置危险废物警告标志，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。标志标签必须保持清晰、完整，如有损坏、退色等不符合标准的情况，应当及时修复或更换；

（5）按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置环境保护图形标志。

（6）危险废物贮存时间最长不得超过1年，定期交由有资质单位合理处置。

（7）危险废物贮存场地不得放置其它物品，保持场地清洁干净，并配备相应的消防器材和个人防护用品等。

泄漏应急措施：暂存间配备吸油毡、活性炭、铁锹、沙铲等应急物资，一旦发生泄漏，立即用吸油毡吸附泄漏液，收集后装入专用危废桶，严禁随意清理。

### （三） 废气处理设施故障风险防范措施

制定废气处理设施运维规程，定期检查风机运行状态，并记录台账；定期对设施管道、阀门等进行清洗和检修，防止堵塞、腐蚀；

当设施故障无法及时修复时，立即启动应急预案，停止生产。

## 6.4 应急预案

建立环境风险应急预案，明确三类风险源的应急响应流程、责任分工、应急物资储备，并报当地生态环境部门备案；

定期组织员工开展环境风险防控培训和应急演练，提升风险防范意识和应急处置能力；委托有资质单位定期开展环境风险评估，根据评估结果及时完善风险防范措施。

表 4-16 环境风险应急预案主要内容及要求

序号	项目	内容及要求
1	企业基本情况	地理位置, 企业人数, 上级部门, 产品与原辅材料规模, 周边区域单位和社区情况, 重要基础设施、道路等情况, 危险废物运输单位、车辆及主要的运输产品、运量、运地、行车路线等。
2	适用范围	本预案适用于应对南阳绿帆建材有限公司发生的各类突发环境事件, 或周边区域发生的可能危及本生产基地或请求支援的环境突发事件的应对工作。
3	环境事件分类与分级	(1) 根据事故类别、综合分析的危害程度, 确定危险目标。 (2) 根据确定的危险目标, 明确其危险特性及对周边的影响。
4	组织机构、组成人员和职责划分	(1) 依据危险品事故危害程度的级别, 设置分级应急救援组织机构。 (2) 组成人员和主要职责, 确定负责人、资源配置、应急队伍的调动。 (3) 组织制订危险化学品事故应急救援预案。 (4) 确定现场协调方案, 预案启动与终止的批准, 事故信息的上报, 保护事故现场及相关数据采集, 接受政府的指令和调动。
5	监控和预警	(1) 各级环保主管部门和其他负有环保监督管理职责的部门要加强对存在风险场所的日常环境监测, 并对可能导致突发环境事件的风险信息加强收集、分析和研判。 (2) 各地政府或其授权的相关部门, 要及时通过电视、广播、报纸、互联网、手机短信、当面告知等渠道或方式向本行政区域内公众发布预警信息, 并通报可能影响到的相关地区。
6	应急响应	(1) 响应分级: 根据突发环境事件的严重程度和发展态势, 将应急响应级别分为 I 级、II 级、III 级三个等级。 (2) 响应措施: 先期处置、现场污染处置、转移安置人员、医学救援、应急监测、预报、预警、市场监管和调控、信息发布和舆论引导、维护社会稳定。
7	应急保障	队伍保障、物资与资金保障、通信、交通与运输保障、处置现场治安保障、技术保障。
8	善后处理	事发地政府要及时组织制定补助、补偿、抚慰、抚恤、安置和环境恢复等善后工作方案并组织实施。协调保险机构及时开展相关理赔工作。市、县级环保主管部门要及时总结、评估应急处置工作情况, 提出改进措施, 并向

		上级环保主管部门报告。对在突发环境事件处置过程中做出突出贡献的单位和个人，要依据有关规定给予表彰。
9	预案管理与演练	预案实施后，要会同有关部门加强预案宣传、培训和演练，并根据实际情况，适时对预案进行评估和修订。

## 6.5 分析结论

综上所述，项目运营过程存在着一定的环境风险，但只要加强管理，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，评价认为，项目提出的风险管理措施可靠、有效，在采取本报告提出的预防控制和应急措施后，本项目环境风险在可接受范围内。

### (七) 电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，根据编制技术指南要求，不需要开展电磁辐射专项评价

### (八) 环境管理及监测计划

#### 1、环境保护管理

为切实加强环境保护工作，搞好全厂污染源的监控，本项目将设置专门环保管理人员。环境管理主要负责如下工作：

a 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定全厂环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

b 负责全厂环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

c 负责环境监测工作，掌握厂区污染状况，整理监测数据，建立污染源档案。

项目运行期的环境保护管理：

a 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

b 负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

c 负责该项目运行期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案。

#### 2、环境监测计划

根据项目生产特点和主要污染源及污染物排放情况，提出如下监测要求：

- a 公司委托有资质的单位定期对产生的废气和厂界噪声进行监测；
- b 监测中发现超标排放或其它异常情况，及时报告企业环保管理部门查找原因、解决处理，遇有特殊情况时应随时监测；
- c 监测点位、监测项目、监测频次见下表。

**表 4-17 本次项目建成后环境监测计划一览表**

排放口	监测点位	监测指标	监测频次
DA001	1#排放口	废气量、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、烟气黑度	1次/年
		NO <sub>x</sub>	1次/月
DA004	4#排气筒	废气量、颗粒物	1次/年
无组织废气	厂区上风向界外（1个监测点）、 厂区下风向界外（3个监测点）	颗粒物	1次/年
噪声	厂界四周各布一点	L <sub>Aeq</sub> （A）	1次/每季度

### 3、排污口规范化

该项目的排污口设置必须符合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中的相关排污口规范化的要求。

（1）废气排放口项目建成后，在废气排放口处设置环保图形标志牌。

（2）固体废物贮存（处置）场 对各种固体废物应分别收集、贮存和运输，设置专用堆放场所，有防扬散、防流失、防渗漏等措施，并应设置标志牌。

（3）设置标志牌要求 环境保护图形标志由国家环保局统一定点制作，并由市环境监理部门根据企业排污情况统一向国家环保局订购。企业排污口分布图由环境监察支队统一订制。排放一般污染物口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告标志牌。

标志牌设置位置在排污口（采样口）附近且醒目处，高度为标志牌上端离地面2m。排污口附近1m范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除；如果需要变更的必须报环境监理部门同意并办理变更手续。

企业污染物排放口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近树立环保图形标志

牌。排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测 计量，便于公众监督管理。按照原国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监[1996]463号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌，见表4-18。

表4-18 本项目各排污口环境保护图形标志

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置
4	/		危险废物储存	表示危险废物贮存

### （九）环保投资

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元，环保投资占总投资的 5%，环保投资见下表。

表 4-19 环保投资估算一览表

污染因素	污染源	治理措施	投资 (万元)
废气	配料、搅拌、消化、筛分、破碎和液压机进料口等工序	1、企业拟对配料斗三面硬质围挡、一面软帘进行封闭，再于上方设置集气抽风装置；搅拌机进、出料口均进行封闭，与输送皮带密封连接，并在搅拌机上方设置集气抽风装置；消化仓仓	35

		<p>顶部设置集气抽风装置，消化仓进、出料口均进行封闭，与输送皮带密封连接；筛分机进料口以及筛分机筛面、筛分机下料口与输送皮带密封连接，同时在进、出料口受料点处设置集气抽风装置；收集的粉尘通过管道进入1套袋式除尘器处理；</p> <p>2、破碎机进、出料口均进行封闭，与输送皮带密封连接，并在进、出料口受料点处和破碎机上方设置集气抽风装置；液压机进料口进行封闭，与输送皮带密封连接，并在进料口受料点上方设置集气抽风装置；收集的粉尘通过管道进入1套袋式除尘器处理。</p> <p>3、2套袋式除尘器处理后的废气共用1根15m高排气筒排放（DA004）。</p>	
	锅炉废气	锅炉燃烧废气经低氮燃烧装置处理后通过15m高排气筒排放1#排放口（DA001）。	依托现有
	无组织废气	设置全封闭厂房；粉煤灰库全封闭、湿磨间全封闭；破碎和筛分工序在车间内进行二次封闭，加强环保设备维护，保证废气集气效率；车间安装排气扇，加强通风；同时加强日常管理；设置全封闭厂房，地面硬化，厂区内安装抑尘喷雾装置，设置洗车装置。	5
废水	锅炉排污水	设软水制备废水、锅炉排污水和蒸汽冷凝水经锅炉旁储存池（10m <sup>3</sup> ）收集后作为生产配料用水	依托现有
	软水制备高盐水		
	蒸汽冷凝水		
	车辆冲洗水	依托现有四级沉淀池（9m <sup>3</sup> ）处理后循环使用，不外排	依托现有
	生活污水	依托现有化粪池（16m <sup>3</sup> ）处理后用于附近农田施肥	
噪声	生产设备	基础减振；隔声门窗、距离衰减	5
固废	职工生活垃圾	集中收集后交由环卫部门定期清运处置	5
	沉淀池沉渣	集中收集后回用于生产	
	除尘器收集粉尘	收集的粉尘回用于生产	
	不合格砖坯	收集后回用于生产工序	
	废离子树脂	由供应商回收并更换	
	废机油、废机油桶	危废暂存间收集后交由有资质单位处理	
	合计	—	50

(十) 环保“三同时”验收一览表

表 4-20 项目环保“三同时”验收一览表

污染物种类及名称		污染防治措施	实施要求
废气	配料、搅拌、消化、筛分、破碎和液压机进料口等工序	<p>1、企业拟对配料斗三面硬质围挡、一面软帘进行封闭，再于上方设置集气抽风装置；搅拌机进、出料口均进行封闭，与输送皮带密封连接，并在搅拌机上方设置集气抽风装置；消化仓顶部设置集气抽风装置，消化仓进、出料口均进行封闭，与输送皮带密封连接；筛分机进料口以及筛分机筛面、筛分机下料口与输送皮带密封连接，同时在进、出料口受料点处设置集气抽风装置；收集的粉尘通过管道进入 1 套袋式除尘器处理；</p> <p>2、破碎机进、出料口均进行封闭，与输送皮带密封连接，并在进、出料口受料点处和破碎机上方设置集气抽风装置；液压机进料口进行封闭，与输送皮带密封连接，并在进料口受料点上方设置集气抽风装置；收集的粉尘通过管道进入 1 套袋式除尘器处理。</p> <p>3、2 套袋式除尘器处理后的废气共用 1 根 15m 高排气筒排放（DA004）。</p>	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB41/2234-2022）和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）非烧结砖企业绩效引领性指标
	锅炉废气	锅炉燃烧废气经低氮燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒排放 1#排放口（DA001）。	《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089—2021）和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）非烧结砖企业绩效引领性指标

		无组织废气	设置全封闭厂房；粉煤灰库全封闭、湿磨间全封闭；破碎和筛分工序在车间内进行二次封闭，加强环保设备维护，保证废气集气效率；车间安装排气扇，加强通风；同时加强日常管理；设置全封闭厂房，地面硬化，厂区内安装抑尘喷雾装置，设置洗车装置。	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB41/2234-2022）
废水	锅炉排污水	软水制备废水、锅炉排污水和蒸汽冷凝水经锅炉旁储存池（10m <sup>3</sup> ）收集后作为生产配料用水		资源化利用，不外排
	软水制备高盐水			
	蒸汽冷凝水			
	车辆冲洗水	依托现有四级沉淀池（9m <sup>3</sup> ）处理后循环使用，不外排	循环使用，不外排	
	生活污水	依托现有化粪池（16m <sup>3</sup> ）处理后用于附近农田施肥	资源化利用，不外排	
噪声	生产设备	基础减震、隔声，距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求	
固废	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门定期清运处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	
	沉淀池沉渣	集中收集后回用于生产		
	除尘器收集粉尘	收集的粉尘回用于生产		
	不合格砖坯	收集后回用于生产工序	交厂家回收利用	
	废离子树脂	由供应商回收并更换		
	废机油、废机油桶	危废暂存间收集后交由有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容类型	排放物（编号）	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气污染物	配料、搅拌、消化、筛分、破碎和液压机进料口等工序	颗粒物	<p>1、企业拟对配料斗三面硬质围挡、一面软帘进行封闭，再于上方设置集气抽风装置；搅拌机进、出料口均进行封闭，与输送皮带密封连接，并在搅拌机上方设置集气抽风装置；消化仓顶部设置集气抽风装置，消化仓进、出料口均进行封闭，与输送皮带密封连接；筛分机进料口以及筛分机筛面、筛分机下料口与输送皮带密封连接，同时在进、出料口受料点处设置集气抽风装置；收集的粉尘通过管道进入1套袋式除尘器处理；</p> <p>2、破碎机进、出料口均进行封闭，与输送皮带密封连接，并在进、出料口受料点处和破碎机上方设置集气抽风装置；液压机进料口进行封闭，与输送皮带密封连接，并在进料口受料点上方设置集气抽风装置；收集的粉尘通过管道进入1套袋式除尘器处理。</p> <p>3、2套袋式除尘器处理后的废气共用1根15m高排气筒排放（DA004）。</p>	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB41/2234-2022）和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）非烧结砖企业绩效引领性指标
	锅炉废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	锅炉燃烧废气经低氮燃烧装置处理后通过15m高排气筒排放1#排放口（DA001）。	《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089—2021）和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）非烧结砖企业绩效引领性指标

	无组织废气	颗粒物	设置全封闭厂房；粉煤灰库全封闭、湿磨间全封闭；破碎和筛分工序在车间内进行二次封闭，加强环保设备维护，保证废气集气效率；车间安装排气扇，加强通风；同时加强日常管理；设置全封闭厂房，地面硬化，厂区内安装抑尘喷雾装置，设置洗车装置。	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB41/2234-2022）
水污染物	锅炉排污水	钙离子、镁离子等	软水制备废水与锅炉排污水经锅炉旁储存池（10m <sup>3</sup> ）收集后作为生产配料用水	资源化利用，不外排
	软水制备高盐水			
	蒸汽冷凝水			
	车辆冲洗水	SS	依托现有四级沉淀池（9m <sup>3</sup> ）处理后循环使用，不外排	循环使用，不外排
	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS	依托现有化粪池（16m <sup>3</sup> ）处理后用于附近农田施肥	资源化利用，不外排
固体废物	在厂职工	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门定期清运处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	沉淀池	沉淀池沉渣	集中收集后回用于生产	
	沉淀池	除尘器收集粉尘	收集的粉尘回用于生产	
	生产过程	不合格砖坯	收集后回用于生产工序	
	净水设备	废离子树脂	由供应商回收并更换	交厂家回收利用
	机器运维	废机油、废机油桶	危废暂存间收集后交由有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

噪声	项目运营期噪声主要是设备运行时产生的噪声	选用低噪设备、车间隔声和设备减震等措施	厂界外达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射		
环境风险防范措施	企业根据相关法律法规、规范要求编制环境风险突发事故应急预案, 加强环境风险防范工作, 加强对操作人员的岗位培训。		
土壤和地下水污染防治措施	本项目地下水污染防治按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则, 防止本项目建设及运营中对地下水、土壤环境造成污染。		
生态保护措施	/		
其他环境管理要求	<p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号), 环保设施必须经验收合格后, 建设项目方可投入生产或使用。</p> <p>项目应按照文中监测计划对项目各污染物排放情况进行监测, 同时按照《排污单位自行监测技术指南总则》建立并实施监测质量保证与质量控制措施方案, 以自证自行监测数据的质量。根据自行监测方案及监测开展情况, 梳理全过程监测质控要求, 建立自行监测质量保证与质量控制体系。若是由第三方进行监测, 需要确认第三方资质; 项目正式运营后, 应对污染治理设施、设备及各污染物产生排放情况进行统计, 建立管理台账, 台账保存期限不得少于五年。同时, 排放口规范化设置, 粘贴标识牌。</p>		

## 六、结论

本项目建设符合国家产业政策，选址符合当地总体规划要求；采取的“三废”及污染治理措施经济技术可行，措施有效；项目实施后可满足当地环保质量要求。评价认为，在严格执行“三同时”制度，在保证达标排放的前提下，从环境保护角度分析本项目建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

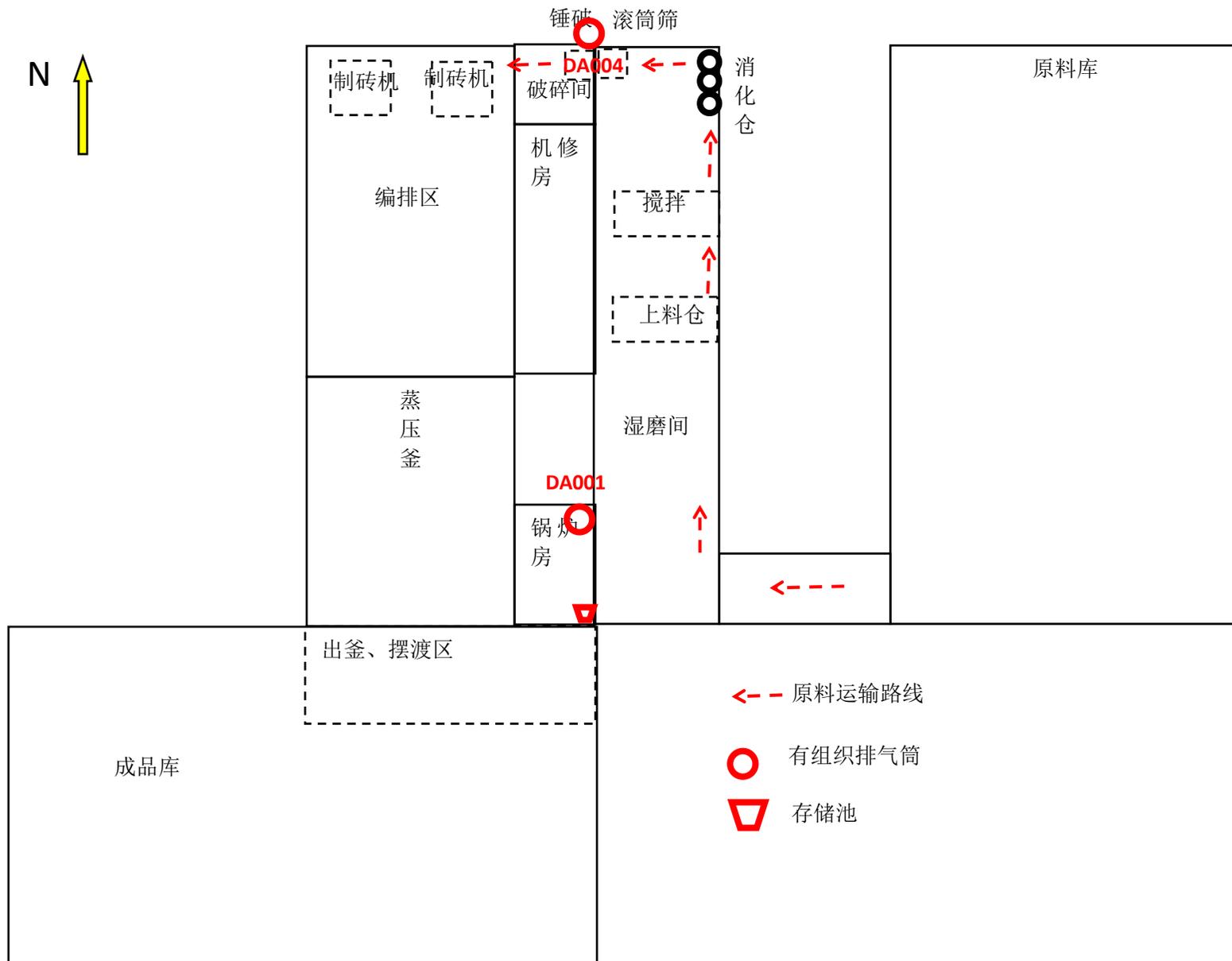
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.8231t/a	2.549t/a	/	1.336t/a	0.85t/a	1.3091t/a	+0.486t/a
	SO <sub>2</sub>	0.2439t/a	0.44t/a	/	0.091t/a	0.147t/a	0.1879t/a	-0.056t/a
	NO <sub>x</sub>	1.3187t/a	1.614t/a	/	0.456t/a	0.735t/a	1.0397t/a	-0.279t/a
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	/	/	/	/
	TP	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	沉淀池沉渣	36t/a	/	/	10t/a	12t/a	34t/a	-2t/a
	收尘器收集的粉	259.599t/a	/	/	9.86t/a	86.53t/a	182.93t/a	-76.67t/a
	废边角料及不合 格砖坯	810t/a	/	/	250t/a	270t/a	790t/a	-20t/a
	生活垃圾	6.75t/a	/	/	2.25t/a	2.25t/a	6.75t/a	0
	废离子树脂	0.75t/a	/	/	0.15t/a	0.25t/a	0.65t/a	-0.1t/a
	废机油	0.7t/a	/	/	0.1t/a	0.2t/a	0.6t/a	-0.1t/a
	废机油桶	0.15t/a	/	/	0.03t/a	0.05t/a	0.13t/a	-0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



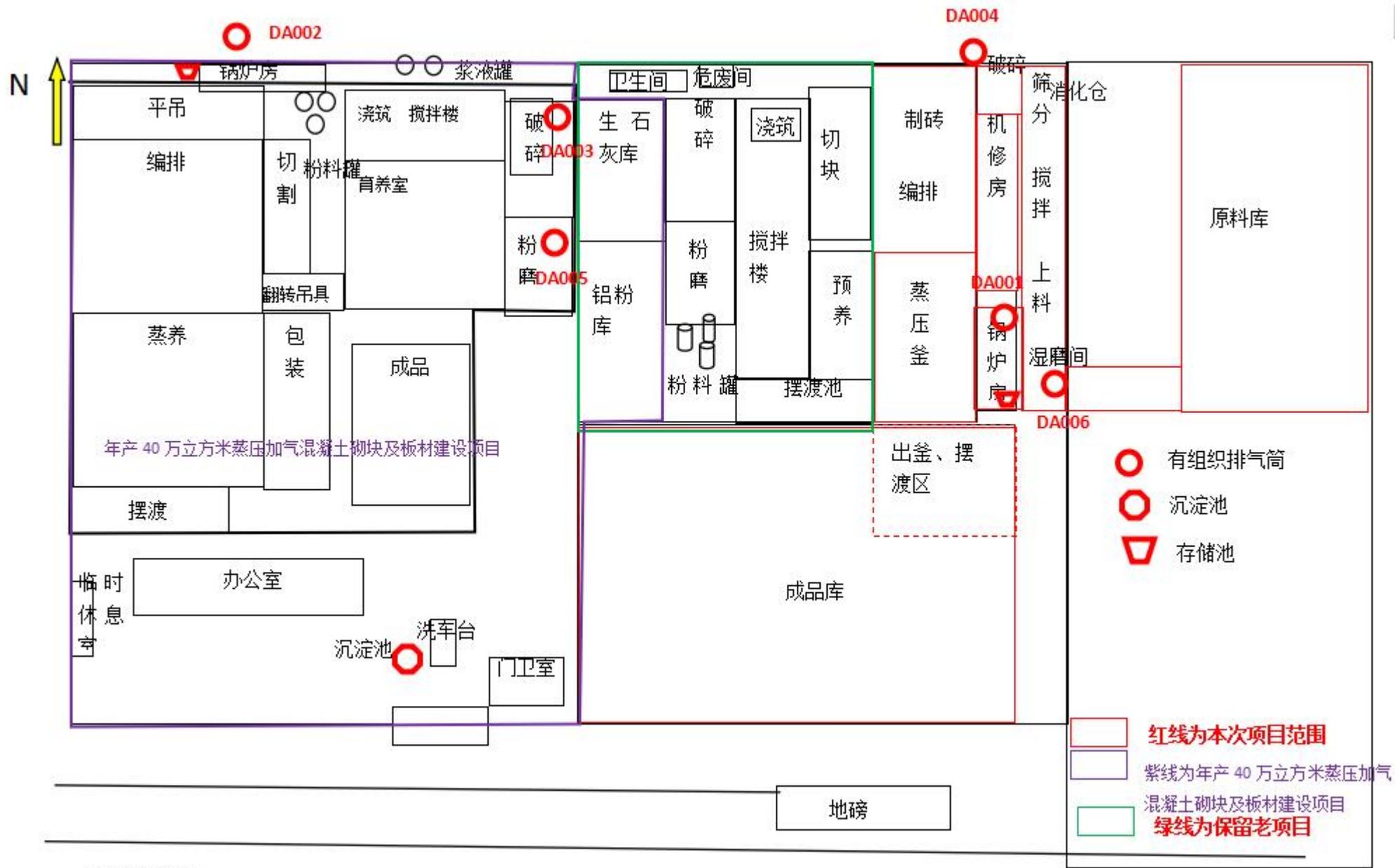


附图二 项目周边环境示意图



比例尺 1:500

附图三 本项目平面布置图



比例尺 1:900

附图四 整个厂区平面布置图

# 河南省生态环境分区管控应用平台

河南省生态环境分区管控应用平台

访问量统计: 194856

成果总览

研判分析

选址分析

点选 线选 面选 矢量 TXT 清除

编号	经度	纬度	操作
1	112.681630	33.043139	+ 删除
2	112.681630	33.043139	+ 删除
3	112.684259	33.042399	+ 删除
4	112.683958	33.041476	+ 删除

行业类型: 制造业

分析

共1项分析标准,其中 0项符合标准

下载

市级管控要求: 南阳市

空间冲突 位置关系

该项目无空间冲突

根据生态环境管控分区压占分析,项目涉及环境管控单元 1个,生态空间分区 1个,水环境管控分区 2个,大气管控分区 1个,自然资源管控分区 0个,岸线管控分区 0个,水源地 0个,湿地公园 0个,风景名胜区分 0个,森林公园 0个,自然保护区 0个

环境管控单元(1个)

宛城区大气重点单元 重点

编码: ZH41130220005  
行政区划: 河南省南阳市宛城区

该项目位置关系:

- 距离该项目最近的 生态保护红线 是 河南省南阳市卧龙区生态保护红线-生态功能重要, 距离约 6.479KM
- 距离该项目最近的 水源地 是 南水北调中线总干渠(河南段)【二级保护区】, 距离约 7.106KM
- 该项目周边10KM无 森林公园
- 该项目周边10KM无 风景名胜区
- 距离该项目最近的 湿地公园 是 河南南阳白河国家湿地公园, 距离约 6.19KM
- 该项目周边10KM无 自然保护区

宛城区大气重点单元

基本信息

环境管控单元编码 ZH41130220005  
环境管控单元名称 宛城区大气重点单元  
所属区县: 河南省南阳市宛城区  
管控单元分类 重点管控单元  
面积/长度: 547.579平方千米

单元管控要求

空间布局约束

1、原则上不再新增非电行业耗煤项目, 确因产业发展和民生需要新上耗煤项目的, 要全面落实煤炭消费减量替代。2、在禁养区内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。

污染物排放管控

优化调整货物运输结构, 淘汰国三及以下排放标准柴油货车, 持续开展车辆更新工作。

环境风险防控

资源开发效率要求

图例

- 环境管控单元-优先保护
- 环境管控单元-重点管控
- 环境管控单元-一般管控
- 水环境一般管控区
- 弱扩散重点管控区

河南省 图层控制

环境管控单元

水环境一般管控区

弱扩散重点管控区

版权所有: 河南省生态环境厅 主管部门: 环境影响评价与排放管理处 网络技术服务: 18001030071 业务咨询服务: 13613800631

附图五 项目在河南省生态环境分区管控的位置图



成品库



编排区



破碎位置



制砖区位置



南厂界



北厂界



西厂界



东厂界

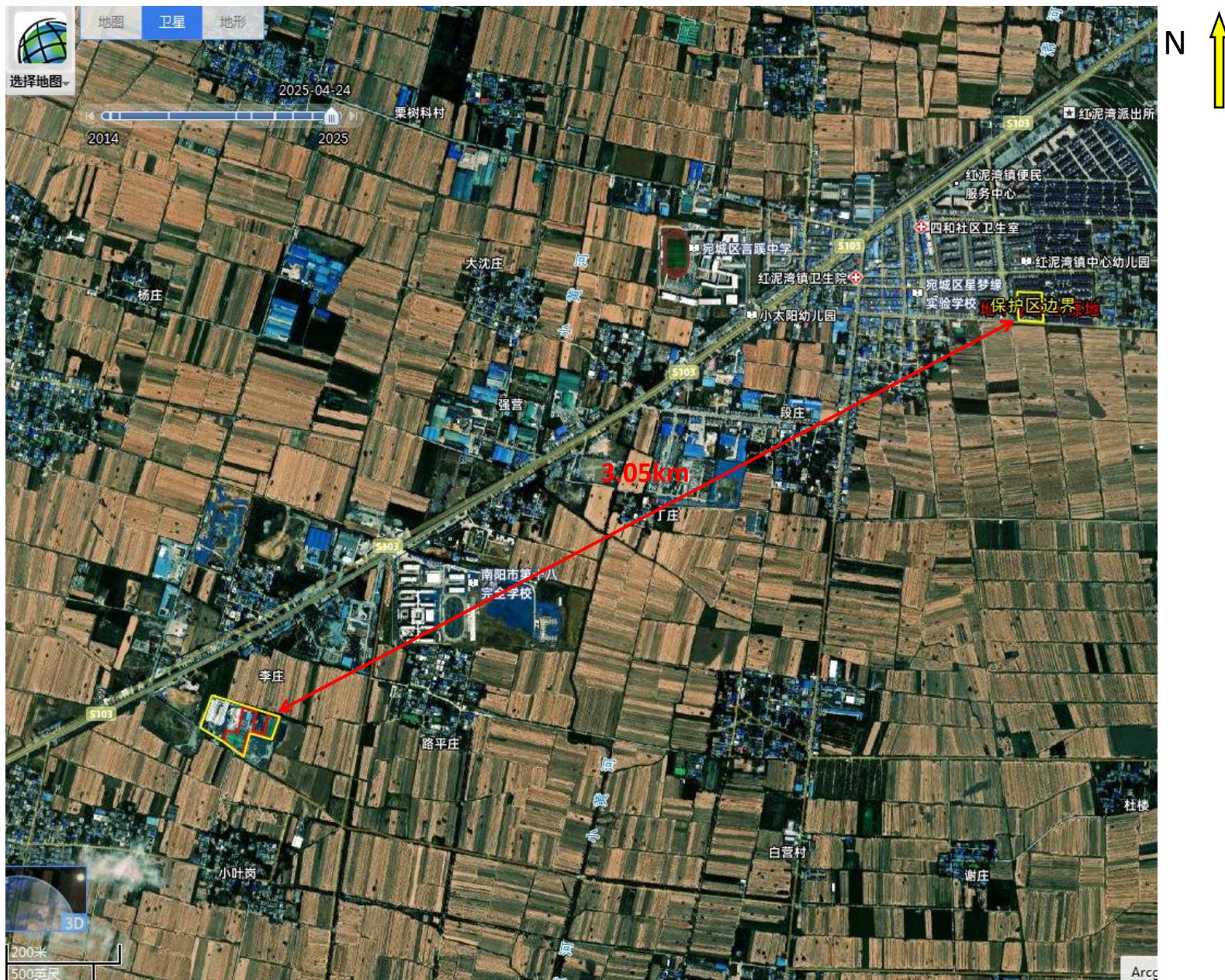


环评师现场

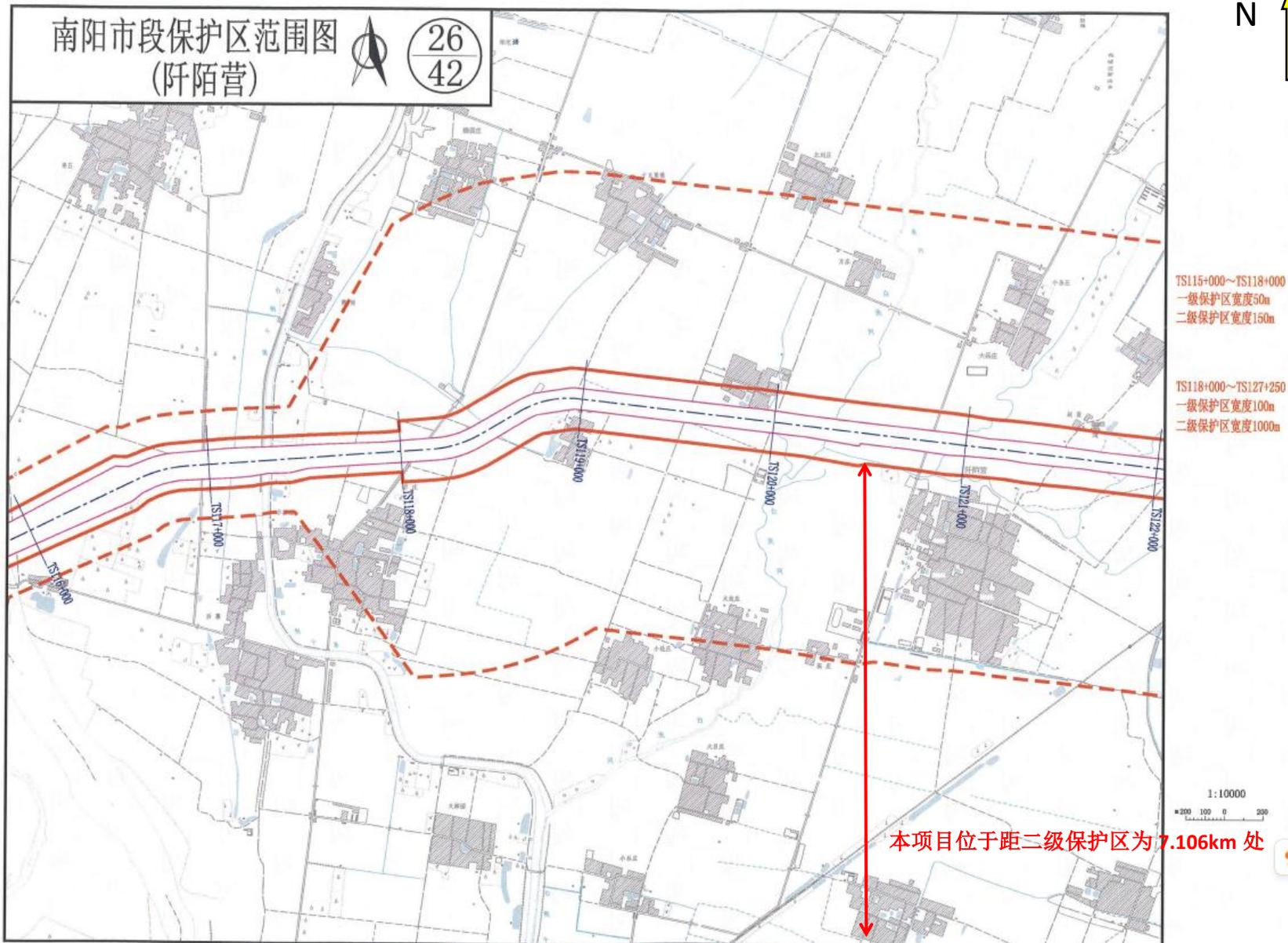


湿磨间

附图六 厂区四周及厂区内照片



附图七 项目与红泥湾镇自来水地下水井群水源地保护区位置关系图



附图八 项目与南水北调中线一期工程总干渠（河南段）位置关系图

## 附件 1 委托书

# 委 托 书

明阳科技（河南）有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，我单位的“日产 30 万块蒸压粉煤灰砖建设项目”须开展环境影响评价工作，需编制环境影响报告表。

特委托贵单位对该项目进行环境影响评价，按有关法规要求和技术规范尽快开展工作，完成技术文件的编制。

特此委托！

委托单位（盖章）：南阳绿帆建材有限公司

委托时间：2025 年 12 月 31 日



## 附件2 发改委备案证明

### 河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2512-411302-04-01-723045

项目名称：日产30万块蒸压粉煤灰砖建设项目

企业(法人)全称：南阳绿帆建材有限公司

证照代码：91411302MA9L4WJX2D

企业经济类型：私营企业

建设地点：南阳市宛城区红泥湾镇凉水井村大叶岗组S103  
省道南侧

建设性质：扩建

建设规模及内容：本项目利用现有厂房及辅助设施，建设日产30万块蒸压粉煤灰砖生产线。主要生产设备有：四斗上料机、双轴搅拌机、消化仓、破碎机、滚动筛、空压机、蒸养小车、制砖机、机器人、蒸压釜7条、1台6t/h天然气锅炉，生产工艺：配料→搅拌→消化→筛分→破碎→制砖→蒸压养护→成品。该项目建成后可日产30万块蒸压粉煤灰砖。

项目总投资：1000万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

#### 备案机关监管告知：

1、项目开发企业应向供电公司核实该项目符合当地并网消纳条件再行建设；2、严格按照要求规范建设，落实建筑荷载、抗风能力、防水工艺、规范施工等相关要求，合理确定建设方式，按照国家技术标准要求采购使用光伏发电组件，确保项目安全运营。

备案信息更新日期：2026年01月05日 备案日期：2025年12月30日



附件3 营业执照



扫描二维码登录  
'国家企业信用  
信息公示系统'  
了解更多登记、监  
备案、许可、监  
管信息。



# 营业执照

1-2  
(副本)

统一社会信用代码  
91411302MA9L4WJX2D

名称 南阳绿帆建材有限公司 注册资本 壹仟万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股) 成立日期 2022年04月22日

法定代表人 陈统 营业期限 长期

经营范围 一般项目：建筑砌块制造；轻质建筑材料制造；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；砼结构件制造；建筑砌块销售；轻质建筑材料销售；建筑材料销售；砼结构件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

住所

河南省南阳市宛城区红泥湾镇凉水井村大叶岗组S103省道南侧

登记机关



国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址：  
<http://www.gsxt.gov.cn>

附件 4 法人身份证



附件 5 土地证明

豫 ( 2025 ) 南阳市 不动产权第 0059496 号

权利人	南阳绿帆建材有限公司
共有情况	单独所有
坐落	河南省南阳市宛城区红泥湾镇凉水井村宛城区红泥湾镇规划支路一以南、规划支路二以西区域
不动产单元号	411302 009014 GB01021 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	21882.27m <sup>2</sup>
使用期限	2025年10月28日起 2075年10月27日止
权利其他状况	

## 附件 6 规划证明

### 规划证明

南阳绿帆建材有限公司位于南阳市宛城区红泥湾镇凉水井村大叶岗 2 组,利用厂区原有场地,依托原有辅助设施,建设日产 30 万块蒸压粉煤灰砖建设项目,该项目用地为建设用地,符合宛城区红泥湾镇总体规划。



## 附件 7 现有工程环评批复、验收及排污许可证

审批意见:

宛环审(2013)465号

### 关于南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心年产 20 万 m<sup>3</sup> 煤灰加气混凝土砌块生产线项目环境影响报告表的批复

南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心:

你单位报送的由河南首创环保科技有限公司编制的《南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心年产 20 万 m<sup>3</sup> 煤灰加气混凝土砌块生产线项目环境影响报告表》(报批版)、总量指标核定表、宛城区环境保护局审查意见、宛环评估(2013)186号文件已收悉,现对该项目环境影响报告表批复如下:

一、同意宛城区环境保护局审查意见,原则批准该项目环境影响报告表,建设单位和设计单位应据此落实环保工程设计和环保投资。

二、该项目位于宛城区红泥湾镇凉水井村,严格落实各项污染防治措施,满足污染物达标排放和总量控制指标要求的前提下,从环境保护角度分析,同意该项目建设,并对项目提出如下要求:

✓(一)废水:营运期采用雨污分流,落实处理规模 30m<sup>3</sup>/d 隔油池及 30m<sup>3</sup> 沉淀池建设,模具清洗水及蒸汽釜蒸汽冷凝水经隔油沉淀后回用于生产过程;生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥,禁止排入地表水体。

✓(二)废气:项目原料罐、破碎、球磨等工序产生的含粉尘废气由集气罩收集经袋式除尘器处理满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求后由 15m 高排气筒排放;6t/h 燃煤锅炉产生的废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)II 时段二类区标准要求后通过 35m 高烟囱排放;落实项目 50m 卫生防护距离,卫生防护距离内不得新建环境敏感点。

✓(三)噪声:生产过程设备运行产生的噪声要采取消音、隔声、减振等措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类要求。

✓(四)固废:职工生活垃圾、化粪池污泥由环卫部门运走处置;除尘设备收集的粉尘、锅炉煤渣、除尘灰渣、脱硫灰渣及边角废料回用于生产过程;废机油、沾机油抹布、手套属危险废物,要严格按照危险废物管理要求收集、暂存,交具有危废处置资质的单位处置。

✓三、本项目建成后,污染物总量控制指标为 SO<sub>2</sub> 3.73t/a; NO<sub>x</sub> 16.36t/a。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度,落实各项生态保护和恢复措施。项目竣工后,应向我局报送书面试生产申请,经我局同意后方可试生产;在试生产期 3 个月内向我局申请环境保护验收,验收合格方可投入正式运行。本项目建设过程中的日常监管工作由宛城区环境保护局负责,监督企业认真落实各项污染治理措施。南阳市环境监察支队按规定对建设项目执行环保“三同时”情况进行监督检查。

五、该项目的性质、规模、地点、原辅材料、生产工艺、采用的防治污染措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件;项目审批五年后开工建设,应报我局重新审核该项目的环境影响评价文件。

拟稿人:李康进



原件相符

负责验收的环境保护行政主管部门意见：

宛环审（2014）375号

关于南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心年产20万 $m^3$   
煤灰加气混凝土砌块生产线项目环保设施竣工验收的审批意见

根据《建设项目环境保护设施竣工验收管理规定》的有关要求，经过现场检查和审阅资料，现对南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心年产20万 $m^3$ 煤灰加气砌块项目环保设施竣工验收提出如下意见：

一、该项目前期执行了环境影响评价制度，建设过程中执行了环保“三同时”制度，配套了废气、噪声等污染防治措施，所监测的污染因子均符合国家规定的排放标准，符合环境保护竣工验收合格条件，经研究，同意该项目环保设施通过验收。

二、在今后的生产过程中应注意以下问题：

1、加强环境保护设施的日常维护和管理，确保环保处理设施正常运行和污染物稳定达标排放。

2、增强员工的环保意识，提高企业的清洁生产和环境管理水平，减少废气无组织排放。

3、加强厂区及周边的绿化、美化，并及时洒水。

4、项目竣工验收后，应及时向宛城区环境保护局进行排污申报。

经办人：宁军

2014年10月27日



审批意见:

宛区环审【2020】92号

关于南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心年产40万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目环境影响报告表的审批意见

南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心:

你公司报送的由南昌森达环保科技有限公司编制的《南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心年产40万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目环境影响报告表》(报批版)(以下简称《报告表》)及南阳自然环境工程评估中心有限公司技术评估意见(宛环评估【2020】201号)已收悉,经宛城区环保局集体审查会议通过,现对该项目环境影响报告表批复如下:

一、《报告表》内容符合国家有关法律法規要求和建设项目环境管理规定,评价结论可信。我局批准该《报告表》,原则同意你公司按照《报告表》中所列项目的性质、规模、建设地点、主要原辅材料、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行建设。

二、你公司应向社会公众主动公开已经批准的《报告表》,并接受相关方的咨询。

三、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环保对策措施,确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用,确保各项污染物达标排放。

(一)向设计单位提供《报告表》和本批复文件,确保项目设计按照环境保护设计规范要求,落实防治环境污染和生态恢复的措施以及环保设施投资概算。

(二)依据《报告表》和本批复文件,对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声等污染,采取相应的防治和恢复措施。

(三)项目运行时,外排污染物应满足以下要求:

1、废水:锅炉房废水属于清下水,经锅炉房内设置的30m<sup>3</sup>储水池收集后,泵打入车间用于原料制浆;蒸养釜冷凝水经釜底自带的集水罐,通过管道送入锅炉房内的储水池,用于原料制浆;设备清洗废水经管道收集进入搅拌机底部的收集池(30m<sup>3</sup>),通过泵送至切割线底部的过渡池与切割冲洗落入的废料一起通过过渡池(10m<sup>3</sup>)内的搅拌机搅拌至一定浓度后,泵入50m<sup>3</sup>废浆储罐内,作为原料备用。职工生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥;来往车辆冲洗废水经沉淀处理后循环使用不外排;建设初期雨水收集池(100m<sup>3</sup>),初期雨水经收集沉淀后用于厂区洒水降尘。

2、废气:车间库房全封闭,本次工程,生石灰破碎和球磨废气通过产尘点上方安装的集气罩收集后,引至1套袋式除尘器处理,经1根15米高排气筒排放,执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB 29620-2013)表2的限值要求。储罐呼吸废气经储罐顶部除尘器处理后高空排放,执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)表1限值要求。燃气锅炉废气执行《锅炉大气污染物综合排放标准》(GB13271-2014)表2限值要求及《南阳市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》的治理要求。对现有工程和本次工程粉煤灰库内的上料口均采取三面围挡+上部喷淋的措施,原料卸料、转运及生产过程应做好密封,减少逸散,严格按照《河南省2019年工业企业无组织排放治理方案》和大气攻坚战相关要求,加强管理,规范工业堆场建设及物料堆放,将原料砂堆放在密闭原料库房内、配套喷淋等防风抑尘措施,加强厂区内的洒水及清扫次数,完善厂区绿化、乔灌木立体种植等,以最大限度减少无组织粉尘对周围环境的排放量。

3、噪声:营运期对产生机械噪声的设备安装减振、消声、隔声装置,执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

4、固废:职工生活垃圾集中分类收集后交由环卫部门运至垃圾中转站进行处理;切割线产生的废料,水冲入过渡池,搅拌成废浆液回用于生产配料;化粪池污泥定期清掏用于周围农田施肥;除尘器收集粉尘回用于生产;沉淀池沉渣压滤成泥饼收集后,送水泥砖厂综合利用;毛砂筛分废渣集中收集后经铲车铲装至标砖生产线作为原料综合利用。危险废物为设备维护保养时更换的废机油,收集于密闭容器中,依托厂区现有的危废暂存间,定期交由有资质单位处置。

(四)建成后污染物排放总量应满足《建设项目主要污染物总量指标核定表》提出的控制要求。

四、该项目的性质、规模、建设地点、主要原辅材料、生产工艺及采用的污染防治措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件;项目建成验收时,应严格执行已经实施的法律、法规、政策及标准。

2020年9月23日

**南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心**  
**年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材**  
**建设项目竣工环境保护验收意见**

2021 年 7 月 10 日，南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心在南阳市宛城区红泥湾镇凉水井村大叶岗组对南南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目进行竣工环境保护验收。验收组严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批意见等要求，听取了建设单位关于该项目环境保护执行情况的报告，审阅了建设单位关于该项目竣工环境保护验收监测报告，并进行了现场勘查，审阅并核实了有关资料，经认真讨论，提出意见如下：

**一、工程建设基本情况**

(1) 建设地点、规模、主要建设内容

南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目位于南阳市宛城区红泥湾镇凉水井村大叶岗组，103 省道以南，小叶岗以北，路平庄的西南方向。

南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心实际投资 5500 万元，新建一座生产厂房，锅炉房，湿磨间，总建筑面积 5630 m<sup>2</sup>，增加一整套生产设备（主要有 8 条蒸压釜、1 套料浆搅拌系统、原料处理设备、板材成品夹具、切割机组、8t/h 燃气锅炉等），本项目新建生产线建成后生产规模为年产 40 万 m<sup>3</sup>蒸压加气混凝土砌块及板材。本项目职工人员 30 人，均不在厂区食宿，采用两班×12h 工作制，全年工作日为 300 天。

(2) 建设过程及环保审批情况

本项目环境影响报告表委托南昌淼达环保科技有限公司于 2020 年 9 月编制完成。2020 年 9 月 23 日，南阳市宛城区环境保护局以宛区环审【2020】92 号对该环评报告表进行了批复。

**二、项目变动情况**

项目变动情况：

环评规划：石灰上料、破碎、球磨过程中的产生的有组织粉尘经集气罩（3个）收集后由管道引入配套的布袋除尘器处理后经1根15m高排气筒引至高空排放。

实际情况：石灰颗粒罐废气末尾经引风机+负压集气和石灰上料、破碎产生的有组织粉尘经集气罩收集后共同经管道引入布袋除尘器处理后经1根15m高排气筒引至高空排放；石灰粉罐废气末尾经引风机+负压集气和干球磨产生的有组织粉尘经集气罩收集后共同经管道引入布袋除尘器处理后经1根15m高排气筒引至高空排放。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，以上变动均不属于重大变更，能满足环保和生产的需要。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1、废水

本项目废水主要为职工的生活污水、洗车废水、锅炉废水。

锅炉废水经收集池收集后用于配料工序用水，不外排；洗车废水经四级沉淀池沉淀后用于厂区洒水降尘，不外排；生活污水依托厂区原有化粪池处理后用于周围农田施肥，资源化利用，不外排；厂区初期雨水经雨水收集池收集后用于厂区洒水降尘，综合利用，不外排。

#### 2、废气

本项目营运期产生的废气主要为石灰上料、破碎、球磨过程中的产生的有组织粉尘；原料仓输出时产生的有组织粉尘；蒸气锅炉产生的烟尘、SO<sub>2</sub>和NO<sub>x</sub>。

石灰颗粒罐废气末尾经引风机+负压集气和石灰上料、破碎产生的有组织粉尘经集气罩收集后共同经管道引入布袋除尘器处理后经1根15m高排气筒引至高空排放；石灰粉罐废气末尾经引风机+负压集气和干球磨产生的有组织粉尘经集气罩收集后共同经管道引入布袋除尘器处理后经1根15m高排气筒引至高空排放；原料仓输出时产生的有组织粉尘经储罐仓顶配套布袋除尘器处理后在仓顶排放；燃气锅炉设置低氮燃烧装置，天然气经低氮燃烧后通过15m排气筒排放；厂区道路地面硬化，厂区内安装抑尘喷雾装置，设置洗车装置，定期洒水，保持厂区地面整洁，加强绿化，车间安装排气扇，加强通风。

#### 3、噪声

本项目噪声主要为机械设备运行时产生的噪声。项目营运期高噪声设备采取基础减震和隔声的措施后，厂界昼间噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。

#### 4、固体废物

本项目营运期产生的固体废物主要为沉淀池泥渣、收尘器收集的粉尘、切割产生的废边角料和生活垃圾。职工生活垃圾集中收集后交由环卫部门运至垃圾填埋场处理；沉淀池泥渣经沉淀处理后回用于生产；切割产生的废边角料与水一起回流至浆液池回用，不外排；除尘器收集粉尘收集后回用于生产；废机油危废间收集后交由华阳长青投资有限公司处理。

### 四、环境保护设施调试效果

#### （一）环保设施处理效率

根据检测报告可知，本项目布袋除尘器的处理效率为99%，达到环评设计处理效率99%的要求。

#### （二）污染物排放情况

**1、废气：**验收检测期间，石灰上料、破碎过程中的产生的有组织颗粒物排放浓度最大值为：7.0mg/m<sup>3</sup>，球磨过程中的产生的有组织颗粒物排放浓度最大值为：8.7mg/m<sup>3</sup>，满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2标准（颗粒物排放浓度≤30mg/m<sup>3</sup>）的要求；《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2标准（企业边界颗粒物排放浓度≤1.0mg/m<sup>3</sup>）；验收检测期间，有组织废气中各污染物排放浓度最大值分别为：颗粒物：3.0mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫：4mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物：19mg/m<sup>3</sup>，满足《南阳市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（宛环攻坚战【2020】21号）新建燃气锅炉（烟尘：5mg/m<sup>3</sup>；二氧化硫：10mg/m<sup>3</sup>；氮氧化物：30mg/m<sup>3</sup>）。

**2、废水：**验收检测期间，经现场核查，锅炉废水经收集池收集后用于配料工序用水，不外排；洗车废水经四级沉淀池沉淀后用于厂区洒水降尘，不外排；生活污水依托厂区原有化粪池处理后用于周围农田施肥，资源化利用，不外排。

**3、噪声：**验收检测期间，各厂界噪声检测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准【昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）】的要求。

**4、固废：**验收检测期间，项目固体废物均得到妥善处置，本项目固废的处

置能满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求。

**5、本项目污染物总量控制指标：**根据计算，本项目实际污染物排放量为 SO<sub>2</sub>: 0.1840t/a, NO<sub>x</sub>: 0.799t/a, 满足本项目总量控制指标 SO<sub>2</sub>: 0.293t/a, NO<sub>x</sub>: 0.879t/a 的相关要求。

## 五、工程建设对环境的影响

验收检测期间，锅炉废水经收集池收集后用于配料工序用水，不外排；洗车废水经四级沉淀池沉淀后用于厂区洒水降尘，不外排；生活污水依托厂区原有化粪池处理后用于周围农田施肥，资源化利用，不外排；废气排放能满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 标准和《南阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》（宛环攻坚战【2020】21 号）新建燃气锅炉的相关要求；噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）的要求；验收检测期间，项目固体废物均得到妥善处理，本项目固废的处置能满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求。

因此本项目产生的废水、废气、噪声和固废均得到妥善处置或达标排放。

## 六、验收结论

经现场核查，该项目环评审批手续完备、资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”制度，落实了环评报告表及其批复所要求的污染防治措施，各项外排污染物能够达标排放，管理制度完善，符合竣工环境保护验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

## 七、后续要求

- 1、进一步加强环境保护管理，提高全员环境意识，落实好各项环保规章制度。
- 2、加强环保设施的维护和管理，保证各项环保设施正常运行和外排污染物稳定达标排放。

南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心

2021 年 7 月 10 日

**南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心**  
**年产 40 万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目**  
**竣工环境保护验收参会人员签到表**

组别	姓名	单位	职称/职务	联系电话	签名
组长	孙楠	南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心 办公室主任		15037351111	孙楠
专家	李斗	南阳市环保局 环评科	主任	15037351111	李斗
	李勇	南阳师范学院	副教授	15037351111	李勇
	李朝晖	南阳宛城绿帆	工程师	15037351111	李朝晖
成员					

治理环境污染，造就秀美山川

## 南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心年产40万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材 建设项目验收公示

2021-07-19

根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》（国务院令682号），以及环保部《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评【2017】4号），现将《南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心年产40万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目》及验收意见公示如下：

项目名称：南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心年产40万立方米蒸压加气混凝土砌块及板材建设项目

建设单位：南阳宛城绿帆环保材料研发推广中心

公示内容：建设项目竣工环境保护验收监测报告表、验收意见

公示时间：2021.7.19--2021.8.13

公示期间，对上述公示内容如有异议，请以书面形式反馈，个人须署真实姓名，单位须加盖公章

联系人：经理

联系电话：17612250006



# 排污许可证

证书编号: 91411302MA9L4WJX2D001Q

单位名称: 南阳绿帆建材有限公司

注册地址: 南阳市宛城区红泥湾镇凉水井村大叶岗组

法定代表人: 陈统

生产经营场所地址: 南阳市宛城区红泥湾镇凉水井村大叶岗组

行业类别: 粘土砖瓦及建筑砌块制造, 锅炉

统一社会信用代码: 91411302MA9L4WJX2D

有效期限: 自 2023 年 06 月 28 日至 2028 年 06 月 27 日止



发证机关: (盖章) 南阳市生态环境局

发证日期: 2023 年 06 月 12 日

# 附件 8 原有工程污染物检测报告

第 1 页 共 9 页  
项目编号: XB2025032102



241612050354  
有效期2030年9月1日

## 检 测 报 告

(Test Report)

项 目 名 称 : 南阳绿帆建材有限公司委托检测  
委 托 单 位 : 南阳绿帆建材有限公司  
检 测 类 别 : 气、噪声  
报 告 日 期 : 2025年03月30日



河南省煦邦检测技术有限责任公司

河南省南阳市宛城区张衡路与南都路交叉口市环保局向西 100 米路北 1 排 1 号

E-mail: xubang666@163.com Tel: 0377-63581318 邮政编码: 473000

## 河南省煦邦检测技术有限责任公司

### 一般条款和条件

#### 1. 一般信息及定义

(1.1) 客户一旦下达服务订单,即表示接受一般条款和条件。一般条款和条件适用于所有订单、就有关订单签订的协议以及其他安排,包括本公司或其任何关联公司作出的所有要约或提供的所有服务。如果一般条款和条件与代表政府、政府机构或任何其他公共实体执行的服务有关的规定相冲突,或者与当地法律的强制性规定相冲突,则冲突的部分不予适用。客户向本公司下达订单或与本公司签订协议,应视为了解并接受此一般条款和条件。

(1.2) 本公司强烈建议,客户或潜在客户在向本公司下达任何订单或与本公司签订任何协议之前,应完整阅读此一般条款和条件的内容。本公司员工或其指派的专家作出的任何附属条约、承诺和其他陈述,只有本公司以书面形式明确予以确认方具有约束力。本条款的任何修改,同样适用这一要求。

#### 2. 客户的义务

客户应:

(2.1) 确保其提供的所有所需的支持性文件、信息和指示准确、真实、完整。该等信息应最迟于客户要求提供服务之日起两个工作日内按时提供。

(2.2) 确保允许本公司的代表在需要时进入执行服务的场所,并采取所有必要措施消除或排除执行服务中的障碍或干扰,如有要求,提供执行服务所需的特殊设备和人员。

(2.3) 确保在执行服务过程中采取所有必要的措施,保证工作条件、场所和安装的安全。

(2.4) 事先告知本公司与任何订单、样品、检测或本公司提供的其他服务有关的任何已知的实际或潜在的危害或危险。该等危害或危险包括但不限于存在辐射、环境污染或有毒、有害或爆炸性元素或物质,或存在发生辐射、环境污染或产生有毒、有害或爆炸性元素或物质的风险。

(2.5) 允许行使其与第三方的任何相关销售或其他协议项下的权利或履行该等协议项下的责任。

#### 3. 费用与支付

(3.1) 在订单下达时或协议签订时本公司和客户未约定的所有费用,应按本公司的报价单(可能有所变更)确定。除强制性法律另行规定外,相关税收应有客户支付。

(3.2) 除非发票上标明了具体支付期,客户应于收到发票后、但不迟于 30 日支付,或于本公司在发票上标明的其他期间(“到期日”)内支付费用。本公司亦可要求客户付款后再开具发票。

(3.3) 客户无权因对本公司的任何争议、反请求或抵销权,拒绝或推迟向本公司支付任何到期应付的款项。如果本公司与客户发生任何争议或对客户提起任何反请求,本公司保留拒绝或推迟支付任何到期应付款项的权利。本公司有权从付给客户的款项中抵消到期应付款项。

(3.4) 为了收回未支付的费用,客户同意由本公司所在地法院提起诉讼。本公司所支付的合理收款费用,包括律师费和相关成本,由客户承担。

(3.5) 如果在执行服务时发生任何未能预见的问题和费用,本公司将通知客户。在这种情形下,本公司有权就额外花费的时间收取额外费用,并就完成额外服务发生的必要的额外成本开具发票。

(3.6) 如果由于本公司无法控制的事由,包括客户未能履行上述第 3 条规定的义务,本公司未能执行全部或部分服务,本公司仍有权获得以下支付:

(1) 本公司发生的所有无法退还的费用;

(2) 部分约定费用,其比例等于实际执行的服务占全部服务的比例

#### 4. 暂停或终止服务

在以下任一情形下,本公司有权利立即暂停或终止提供服务,而不承担任何责任:

(4.1) 客户未能履行此一般条款和条件项下的义务,且未能在该等违反通知送达客户后 10 日内纠正该等违约行为;或

(4.2) 客户暂停付款、与债权人达成协议、破产、资不抵债、被接管或停止经营。

#### 5. 保密义务,版权,数据私密保护

(5.1) 客户授权公司,可以复印客户提供公司审核表,本公司认为对处理订单比较重要的书面文件。

(5.2) 处理订单,制作报告范围内,版权归本公司所有,本公司授予客户专有的、不可转让的使用权,可以在必要且符合协议预定目的范围内使用。其他权利不予转让;特别是客户无权修改和/或编辑报告,亦不得在该等经营场所之外使用。

(5.3) 本公司及其聘请的员工未经适当授权,不得披露或使用其在执行工作过程中了解的商业和业务事务。

#### 6. 其它

(6.1) 即使此一般条件的某条或数条规定在任何方面被认定违法或不可行,其它条款的有效性,合法性和可执行性不以任何形式受到影响或消减。

(6.2) 在提供服务过程中或服务提供完毕后一年内,客户不得直接或间接劝诱、鼓励或招聘本公司的员工离开本公司。

#### 7. 适用法律、管辖和争议解决

(7.1) 除非另有特别约定,由此一般条款和条件项下的协议关系产生的或与之有关的所有争议,均应适用中华人民共和国有关法律、法规。

(7.2) 除非各方另有明确约定,因本协议产生的义务的履行地点为河南省南阳市,即河南省煦邦检测技术有限责任公司所在地,因订单或本一般条款和条件产生的争议由本公司所在地法院管辖。

## 检测报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全、清楚，涂改无效，无报告编制、审核、签发者签字无效。
- 3、复制报告未重新加盖报告专用章、骑缝章及  章无效。
- 4、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 5、未经本公司书面批准，不得复制本报告。
- 6、由委托单位自行采集的样品，检测结果仅对来样负责，不对样品来源负责；由本公司采集的样品，检测结果仅对检测期间样品负责，无法复现的样品，不受理申诉。
- 7、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商业性宣传，违者必究。
- 8、最终解释权归本公司所有。

## 1 概述

受南阳绿帆建材有限公司委托, 本公司于 2025 年 3 月 21-22 日对南阳绿帆建材有限公司的废气和噪声进行了样品采集及检测。

## 2 检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容

类别	检测点位	检测因子	检测频次	备注
有组织废气	2#排放口 (新锅炉)	低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	3 次/天, 检测 1 天	
	5#排气筒 (新球磨机 (干))	低浓度颗粒物		
	6#排气筒 (球磨机 (湿))	低浓度颗粒物		
无组织废气	沿厂界外上风向布设 1 个对照点、下风向布设 3 个检测点	总悬浮颗粒物	4 次/天, 检测 1 天	记录天气状况, 风向、风速、温度、大气压等参数
噪声	厂界东、南、西、北外 1m 各布设 1 个检测点位, 共 4 个检测点位	厂界环境噪声	夜间 1 次, 检测 1 天	/

## 3 检测分析方法

本次检测样品的分析采用国家标准方法, 检测分析方法见表 3-1。

表 3-1 检测分析方法一览表

检测因子	检测方法	使用仪器、型号及编号	检出限
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘 (气) 测试仪 TW-3200 型 XBJC-E-65	1.0mg/m <sup>3</sup>
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 ES2055A XBJC-E-95	7μg/m <sup>3</sup>

检测因子	检测方法	使用仪器、型号及编号	检出限
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘(气)测试仪 TW-3200 型 XBJC-E-65	3mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘(气)测试仪 TW-3200 型 XBJC-E-65	3mg/m <sup>3</sup>
烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	林格曼烟气黑度图	/
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 XBJC-E-102	28~133dB

#### 4 检测分析结果统计

有组织废气检测结果见表 4-1, 无组织废气检测结果见表 4-2, 噪声检测结果见表 4-3。

表 4-1-1 有组织废气低浓度颗粒物检测结果

检测点位	检测日期	检测频次	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	低浓度颗粒物	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
5#排气筒(新球磨机(干))	2025.03.21	1	10223	6.7	6.85×10 <sup>-2</sup>
		2	10406	6.4	6.66×10 <sup>-2</sup>
		3	10730	6.5	6.97×10 <sup>-2</sup>
		均值	10453	6.5	6.83×10 <sup>-2</sup>
6#排气筒(球磨机(湿))	2025.03.21~ 2025.03.22	1	4028	7.8	3.14×10 <sup>-2</sup>
		2	4085	7.8	3.19×10 <sup>-2</sup>
		3	4152	8.0	3.32×10 <sup>-2</sup>
		均值	4088	7.9	3.22×10 <sup>-2</sup>



表 4-1-2 有组织废气检测结果

检测 点位	检测 日期	检测 频次	废气 流量 (m <sup>3</sup> /h)	低浓度颗粒物		排放速率 (kg/h)	二氧化硫		排放速率 (kg/h)	氮氧化物		排放速率 (kg/h)	烟气 黑度 (林格 曼级)	氧含量 (%)
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算值		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算值		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算值			
2#排放口 (新 锅炉)	2025.03.21	1	11347	3.2	3.3	3.63×10 <sup>-2</sup>	5	5	5.67×10 <sup>-2</sup>	25	25	0.284	<1	3.83
				实测值	折算值		实测值	折算值		实测值	折算值			
		2	11910	3.1	3.2	3.69×10 <sup>-2</sup>	4	4	4.76×10 <sup>-2</sup>	23	23	0.274	<1	3.78
				实测值	折算值		实测值	折算值		实测值	折算值			
		3	11668	3.5	3.6	4.08×10 <sup>-2</sup>	4	4	4.67×10 <sup>-2</sup>	22	22	0.257	<1	3.86
				实测值	折算值		实测值	折算值		实测值	折算值			
		均值	11642	3.3	3.4	3.80×10 <sup>-2</sup>	4	4	5.03×10 <sup>-2</sup>	23	23	0.272	<1	3.82

注: 表 4-1-2 中污染物排放浓度按基准氧含量 3.5% 进行折算。

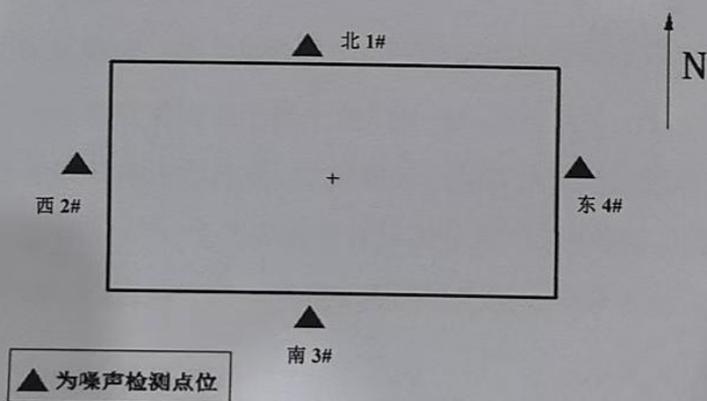
表 4-2 无组织废气检测结果

采样时间	检测点位	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		气象参数
		小时值	无组织 排放最大值	
2025.03.21 19:15~20:15	上风向 1#	341	418	气温: 9.3°C 气压: 100.82kPa 风向: SW 风速: 2.2m/s
	下风向 2#	418		
	下风向 3#	388		
	下风向 4#	402		
2025.03.21 20:23~21:23	上风向 1#	336	421	气温: 8.0°C 气压: 100.86kPa 风向: SW 风速: 2.1m/s
	下风向 2#	395		
	下风向 3#	379		
	下风向 4#	421		
2025.03.21 22:18~23:18	上风向 1#	347	423	气温: 7.5°C 气压: 100.89kPa 风向: SW 风速: 2.2m/s
	下风向 2#	423		
	下风向 3#	407		
	下风向 4#	404		
2025.03.22 00:16~01:16	上风向 1#	328	412	气温: 7.0°C 气压: 100.94kPa 风向: SW 风速: 2.0m/s
	下风向 2#	391		
	下风向 3#	400		
	下风向 4#	412		

表 4-3 厂界环境噪声检测结果

检测时间	2025.03.22
	夜间 (Leq)
检测点位	测定结果 dB(A)
北厂界	47.2
西厂界	43.6
南厂界	45.0
东厂界	42.2

噪声分布示意图:

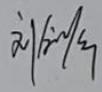
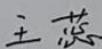


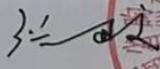
现场采样照片如下:



## 5 质量保证

- 1.检测人员均经业务技术培训、考核合格、持证上岗。
- 2.检测方法经方法查新,均现行有效,并通过资质认定。
- 3.仪器设备经过计量部门检定/校准,并通过确认,均在有效期内,状态正常。检测前均进行校准,误差符合要求,校准合格。
- 4.原始记录和检测报告符合公司管理体系的相关要求,检测数据、质控数据、检测结果经过三级审核,符合相关要求,检测报告内容和信息量符合编写要求。
- 5.样品采集、制备和检测均实施质量监督和质量控制。质量控制结果:低浓度颗粒物做全程序空白合格;自动烟尘(气)测试仪使用前后用标准气体进行标定,标定结果在标准值误差范围内;自动烟尘(气)测试仪和大气/TSP综合采样器使用前后检漏,检漏合格;多功能声级计使用前校准,使用后测定结果符合标准要求。

编制:   
审核: 

签发: 

签发日期: 2025 年 3 月 30 日



第 1 页 共 8 页  
项目编号: XB2025080402  
XB-TF-900



241612050354  
有效期2030年9月1日

# 检测报告

(Test Report)

XB2025080402

项目名称: 南阳绿帆建材有限公司委托检测  
委托单位: 南阳绿帆建材有限公司  
检测类别: 气、噪声  
报告日期: 2025年8月12日



河南省煦邦检测技术有限责任公司

河南省南阳市宛城区张衡路与南都路交叉口市环保局向西 100 米路北 1 排 1 号

E-mail: xubang666@163.com Tel: 0377-63581318 邮政编码: 473000

河南省煦邦检测技术有限责任公司  
一般条款和条件

1. 一般信息及定义

(1.1) 客户一旦下达服务订单,即表示接受一般条款和条件。一般条款和条件适用于所有订单、就有关订单签订的协议以及其他安排,包括本公司或其任何关联公司作出的所有要约或提供的所有服务。如果一般条款和条件与代表政府、政府机构或任何其他公共实体执行的服务有关的规定相冲突,或者与当地法律的强制性规定相冲突,则冲突的部分不予适用。客户向本公司下达订单或与本公司签订协议,应视为了解并接受此一般条款和条件。

(1.2) 本公司强烈建议,客户或潜在客户在向本公司下达任何订单或与本公司签订任何协议之前,应完整阅读此一般条款和条件的内容。本公司员工或其指派的专家作出的任何附属条约、承诺和其他陈述,只有本公司以书面形式明确予以确认方具有约束力。本条款的任何修改,同样适用这一要求。

2. 客户的义务

客户应:

(2.1) 确保其提供的所有所需的支持性文件、信息和指示准确、真实、完整,该等信息应最迟于客户要求提供服务之日起两个工作日内按时提供。

(2.2) 确保允许本公司的代表在需要时进入执行服务的场所,并采取所有必要措施消除或排除执行服务中的障碍或干扰,如有要求,提供执行服务所需的特殊设备和人员。

(2.3) 确保在执行服务过程中采取所有必要的措施,保证工作条件、场所和安装的安全。

(2.4) 事先告知本公司与任何订单、样品、检测或本公司提供的其他服务有关的任何已知的实际或潜在的危害或危险。该等危害或危险包括但不限于存在辐射、环境污染或有毒、有害或爆炸性元素或物质,或存在发生辐射、环境污染或产生有毒、有害或爆炸性元素或物质的风险。

(2.5) 允许行使其与第三方的任何相关销售或其他协议项下的权利或履行该等协议项下的责任。

3. 费用与支付

(3.1) 在订单下达时或协议签订时本公司和客户未约定的所有费用,应按本公司的报价单(可能有所变更)确定。除强制性法律另行规定外,相关税收应有客户支付。

(3.2) 除非发票上标明了具体支付期,客户应于收到发票后、但不迟于30日支付,或于本公司在发票上标明的其他期间(“到期日”)内支付费用。本公司亦可要求客户付款后再开具发票。

(3.3) 客户无权因对本公司的任何争议、反请求或抵销权,拒绝或推迟向本公司支付任何到期应付的款项。如果本公司与客户发生任何争议或对客户提起任何反请求,本公司保留拒绝或推迟支付任何到期应付款项的权利。本公司有权从付给客户的款项中抵消到期应付款项。

(3.4) 为了收回未支付的费用,客户同意由本公司所在地法院提起诉讼。本公司所支付的合理收款费用,包括律师费和相关成本,由客户承担。

(3.5) 如果在执行服务时发生任何未能预见的问题和费用,本公司将通知客户。在这种情形下,本公司有权就额外花费的时间收取额外费用,并完成额外服务发生的必要的额外成本并开具发票。

(3.6) 如果由于本公司无法控制的事由,包括客户未能履行上述第3条规定的义务,本公司未能执行全部或部分服务,本公司仍有权获得以下支付:

(1) 本公司发生的所有无法退还的费用;

(2) 部分约定费用,其比例等于实际执行的服务占全部服务的比例

4. 暂停或终止服务

在以下任一情形下,本公司有权立即暂停或终止提供服务,而不承担任何责任:

(4.1) 客户未能履行此一般条款和条件项下的义务,且未能在该等违约通知送达客户后10日内纠正该等违约行为;或

(4.2) 客户暂停付款、与债权人达成安排、破产、资不抵债、被接管或停止经营。

5. 保密义务、版权、数据私密保护

(5.1) 客户授权公司,可以复印客户提供公司审核表,本公司认为对处理订单比较重要的书面文件。

(5.2) 处理订单,制作报告范围内,版权归本公司所有,本公司授予客户专有的、不可转让的使用权,可以在必要且符合协议预定目的范围内使用。其他权利不予转让;特别是客户无权修改和/或编辑报告,亦不得在该等经营场所之外使用。

(5.3) 本公司及其聘请的员工未经适当授权,不得披露或使用其在执行工作过程中了解的商业和业务事务。

6. 其它

(6.1) 即使此一般条件的某条或数条规定在任何方面被认定违法或不可行,其它条款的有效性、合法性和可执行性不以任何形式受到影响或消减。

(6.2) 在提供服务过程中或服务提供完毕后一年内,客户不得直接或间接劝诱、鼓励或招聘本公司的员工离开本公司。

7. 适用法律、管辖和争议解决

(7.1) 除非另有特别约定,由此一般条款和条件项下的协议关系产生的或与之有关的所有争议,均应适用中华人民共和国有关法律法规。

(7.2) 除非各方另有明确约定,因本协议产生的义务的履行地点为河南省南阳市,即河南省煦邦检测技术有限责任公司所在地,因订单或本一般条款和条件产生的争由本公司所在地法院管辖。

## 检测报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全、清楚，涂改无效，无报告编制、审核、签发者签字无效。
- 3、复制报告未重新加盖报告专用章、骑缝章及  章无效。
- 4、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 5、未经本公司书面批准，不得复制本报告。
- 6、由委托单位自行采集的样品，检测结果仅对来样负责，不对样品来源负责；由本公司采集的样品，检测结果仅对检测期间样品负责，无法复现的样品，不受理申诉。
- 7、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商业性宣传，违者必究。
- 8、最终解释权归本公司所有。

## 1 概述

受南阳绿帆建材有限公司委托, 本公司于 2025 年 8 月 4-5 日对南阳绿帆建材有限公司的废气及噪声进行了样品采集, 后续进行了检测。项目基本情况见表 1-1。

表 1-1 项目基本情况

委托单位	南阳绿帆建材有限公司
委托单位地址	南阳市宛城区红泥湾镇凉水井村大叶岗组
委托单位联系方式	18738715212
受检单位	南阳绿帆建材有限公司
受检单位地址	南阳市宛城区红泥湾镇凉水井村大叶岗组
受检单位联系方式	18738715212
采样时间	2025.08.04--2025.08.05
检测时间	2025.08.04--2025.08.07

## 2 检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容

类别	检测点位	检测因子	检测频次	备注
有组织废气	2#锅炉废气排放口 DA002	氮氧化物	3 次/天, 检测 1 天	/
	3#排气筒出口 DA003	低浓度颗粒物		
噪声	厂界东、南、西、北外 1m 各布设 1 个检测点位, 共 4 个检测点位	厂界环境噪声	昼、夜间各 1 次, 检测 1 天	/

### 3 检测分析方法

本次检测样品的分析采用国家标准方法, 检测分析方法见表 3-1。

表 3-1 检测分析方法一览表

检测因子	检测方法	使用仪器、型号及编号	检出限
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017	自动烟尘(气)测试仪 TW-3200 型 XBJC-E-66	1.0 mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘(气)测试仪 TW-3200 型 XBJC-E-66	3 mg/m <sup>3</sup>
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 XBJC-E-101	28~133dB

### 4 检测分析质量保证和质量控制

4.1 检测人员: 参加检测人员均经过本公司组织的培训、考核、能力确认后持证上岗。

4.2 检测仪器: 检测所用仪器经有资质的机构定期检定/校准, 均在有效期, 保证仪器性能稳定, 处于良好的工作状态。

4.3 检测方法: 检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法, 经方法查新, 均现行有效, 并通过资质认定。

4.4 检测记录与分析结果: 所有记录及分析结果均经过三级审核。

4.5 实验室内质量控制

检测工作根据《环境监测质量管理技术导则》HJ 630-2011 和“任务单”中的质控要求执行, 全过程实施质量保证。质量控制结果: 低浓度颗粒物做全程序空白合格; 自动烟尘(气)测试仪使用前后检漏, 检漏合格; 自动烟尘(气)测试仪使用前后用标准气体进行校准, 校准结果在标准要求误差范围内; 多功能声级计使用前校准, 使用后测



定结果均符合要求。

### 5 检测分析结果统计

有组织废气检测结果见表 5-1, 噪声检测结果见表 5-2。

表 5-1-1 有组织废气检测结果

检测 点位	采样 日期	检测 频次	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	低浓度颗粒物	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
3#排气筒出口 DA003	2025.08.04	1	3457	8.6	2.97×10 <sup>-2</sup>
		2	3562	9.0	3.21×10 <sup>-2</sup>
		3	3517	9.1	3.20×10 <sup>-2</sup>
		均值	3512	8.9	3.13×10 <sup>-2</sup>

表 5-1-2 有组织废气检测结果

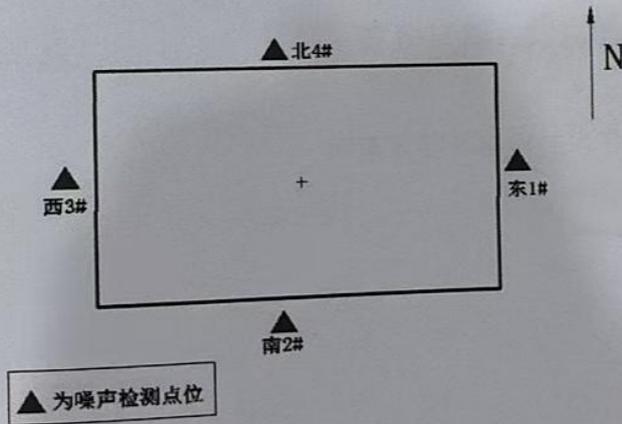
检测 点位	采样 日期	检测 频次	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	氮氧化物			氧含量 (%)
				实测值 (mg/m <sup>3</sup> )	折算值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
2#锅炉废气排放 口DA002	2025.08.04	1	8532	23	25	0.196	4.64
		2	8815	25	26	0.220	4.35
		3	8567	23	24	0.197	4.55
		均值	8638	24	25	0.204	4.51

注: 表 5-1-2 中污染物排放浓度按基准氧含量 3.5% 进行折算。

表 5-2 厂界环境噪声检测结果

检测时间	2025.08.04 19:24--19:39	2025.08.05 00:24--00:41
	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)
检测点位	测定结果 dB(A)	测定结果 dB(A)
东厂界	54.1	42.5
南厂界	52.8	43.3
西厂界	53.4	43.1
北厂界	52.5	42.1

噪声分布示意图:



第 8 页 共 8 页  
项目编号: XB2025080402



现场采样照片如下:



\*\*\*报告结束\*\*\*

编制: 程静

审核: 王蕊

签发: 王蕊

签发日期: 2025年8月12日

河南省煦邦检测技术有限责任公司  
(加盖检验检测专用章)

# 附件 9 河南省生态环境分区管控应用平台建设项目环境准入分析报告

## 河南省生态环境分区管控应用平台 建设项目环境准入分析报告

2026年03月07日

- 一、空间冲突.....
- 二、项目涉及的各类管控分区有关情况.....
- 三、环境管控单元分析.....
- 四、水环境管控分区分析.....
- 五、大气环境管控分区分析.....

## 一、空间冲突

经研判，初步判定该项目无空间冲突，最终结果以自然资源部门提供的为准。

## 二、项目涉及的各类管控分区有关情况

根据生态环境管控分区压占分析，建设项目涉及环境管控单元 1 个，生态空间分区 1 个，水环境管控分区 2 个，大气管控分区 1 个，自然资源管控分区 0 个，岸线管控分区 0 个，水源地 0 个，湿地公园 0 个，风景名胜区 0 个，森林公园 0 个，自然保护区 0 个。

## 三、环境管控单元分析

经比对，项目涉及 1 个河南省环境管控单元，其中优先保护单元 0 个，重点管控单元 1 个，一般管控单元 0 个，详见下表。

表 1 项目涉及河南省环境管控单元一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控分类	市	区县	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
ZH41130220005	宛城区大气重点单元	重点	南阳市	宛城区	1、原则上不再新增非电行业耗煤项目，确因产业发展和民生需要新上耗煤项目的，要全面落实煤炭消费减量替代。 2、在禁养区内禁止建设畜	优化调整货物运输结构，淘汰国三及以下排放标准柴油货车，持续开展车辆更新工作。	/	/

					禽养殖场、养殖小区。			
--	--	--	--	--	------------	--	--	--

#### 四、水环境管控分区分析

经比对，项目涉及 2 个河南省水环境管控分区，其中水环境优先保护区 0 个，工业污染重点管控区 0 个，城镇生活污染重点管控区 0 个，农业污染重点管控区 0 个，水环境一般管控区 2 个，详见下表。

表 2 项目涉及河南省水环境管控一览表

水环境管控分区编码	水环境管控分区名称	管控分类	市	区县	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
YS4113023210474	桐河南阳裴庄薛营桥控制单元	一般	南阳市	宛城区	/	1、全国重点镇红泥湾镇建成生活污水处理设施，污水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。2、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级 A 排放标准。	/	/
YS4113023210506	白河南阳南阳盆窑控制单元	一般	南阳市	宛城区	/	1、南水北调中线水源地丹江口库区汇	/	/

						水区及总干渠沿线建制镇全部建成生活污水处理设施，污水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准。2、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级A排放标准。		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

## 五、大气环境管控分区分析

经比对，项目涉及1个河南省大气环境管控分区，其中大气环境优先保护区0个，高排放重点管控区0个，布局敏感重点管控区0个，弱扩散重点管控区1个，受体敏感重点管控区0个，大气环境一般管控区0个，详见下表。

表3 项目涉及河南省大气环境管控一览表

大气环境管控分区编码	大气环境管控分区名称	管控分类	市	区县	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
YS4113022330001		重点	南阳市	宛城区	1、原则上不再办理使用登记和审批35蒸吨/时及以下燃煤	1、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面	/	/

				<p>锅炉，到2025年全面停止办理。严格控制露天矿业权审批和露天矿山新上建设项目核准或备案、环境影响评价报告审批，原则上禁止新建露天矿山建设项目，到2025年全面禁止。</p> <p>2、原则上禁止钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目和企业，对钢铁、水泥、电解</p>	<p>执行大气污染物特别排放限值。新建涉VOCs排放的工业企业要入园，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。</p> <p>2、强化施工扬尘污染防治，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆。</p> <p>3、京津冀2+26城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一</p>	
--	--	--	--	--	---	--

				<p>铝、玻璃等行业不再实施省内产能置换，到2025年全面禁止。</p> <p>3、禁止建设和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。京津冀2+26和汾渭平原城市群禁止城市建成区露天烧烤。加强夜市综合整治，有序推进夜市“退路进店”；到2025年，常态化动态更新施工工地管理清单，全面清理城乡结合部以及城中村拆迁的渣土和建筑垃圾。</p>	<p>策”等各项应急减排措施；严格落实施工工地“百分之百”要求；建成区5000平米及以上建筑工地全部安装在线监测和视频监控，并与当地行业主管部门联网。汾渭平原城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施。</p> <p>4、关停退出热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化水平低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治</p>	
--	--	--	--	--	---	--

						理设施工 艺落后的 工业炉 窑。基本 淘汰 35 蒸 吨/时及以 下燃煤锅 炉，确需 保留的 35 蒸吨/时及 以下燃煤 锅炉，必 须实现超 低排放。		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

附件 10 危废协议

南阳昊枫环保科技有限公司

危险废物处置合同书

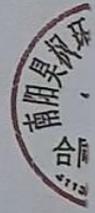
合同编号:NYHF-WF20250703

# 危险废物委托处置

## 合 同 书

委托方 (甲方): 南阳绿帆建材有限公司

受托方 (乙方): 南阳昊枫环保科技有限公司



# 危险废物处置合同

甲方（委托方）：南阳绿帆建材有限公司

地 址：南阳市

乙方（受托方）：南阳昊枫环保科技有限公司

地 址：邓州市河南农神机械制造有限公司院内

根据《中华人民共和国固体废物防治法》以及其它相关环境保护法律、法规的规定，双方经友好协商，甲方委托乙方处理处置其生产、试验过程中产生的危险废物，乙方同意并承诺严格按国家相关法律、法规安全处理处置甲方委托处理的危险废物，双方达成如下协议：

## 第一条、委托处理处置废物名称、编号、处置方式、价格及包装方式：

序号	危废类别	危废名称 代 码	处置重量 (公斤)	处置方式	处置价格	包装方 式	付费方
1	HW08	废机油 900-214-08	实际产生 为准	收集 转运 处置	2000元/吨	按国家 规定	甲方
2							
3							
4							
5							
6							
备注	1、 以上报价为含税价，税率以结算当时国家政策为准； 2、 危险废物的收费重量包含包装物重量； 3、 乙方实际从甲方接收的危废量以《危险废物转运联单》为准； 4、 合同签订时，甲方需向乙方提供营业执照及开户许可证； 5、 如果协议执行过程中遇到国家政策变化影响，双方可签订补充协议，补充协议与本协议具有同等效力；						

## 第二条、甲方责任和义务

(一)、合同中列出的危险废物连同包装物全部交予乙方处理，合同期内不得自

行处理或者交由第三方处理。

(二)、危险废物的包装、贮存及标识必须符合乙方根据国家和地方有关技术规范制定的技术要求。

(三)、将待处理的危险废物集中摆放，并负责装车工作。

(四)、保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

1、品种未列入本合同（尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯等剧毒物质）；

2、标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；

3、两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装。

(五)、甲方废物需要转运时，须提前三日电话通知乙方。

(六)、甲方承担处置费。甲方对处置费用应当给与保密，如因甲方原因，致使处置价格泄露，给乙方造成直接或间接经济损失，乙方保留追究甲方法律责任的权利，但有权要求甲方赔偿乙方因此造成的所有经济损失。

### 第三条、乙方责任和义务

(一)、必须保证所持有许可证、执照等相关证件合法有效。

(二)、保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置工业危险废物的技术要求，并在运输和处理处置过程中，不产生对环境的二次污染，否则承担因此产生的法律责任。

(三)、接甲方通知后到甲方收取危险废物。

(四)、乙方收运车辆以及工作人员，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

(五)、乙方工作人员在甲方厂区内作业过程中因自身原因产生的安全事故由乙方负责。

### 第四条、危险废物的转移、运输

(一)、危险废物的转移必须严格按照《危险废物转移联单》相关要求进行。

(二)、货运车辆进入甲方指定装货区域后，甲方负责安全提示及业务协调工作，货物乙方签收之前，责任由甲方承担；甲方交乙方签收，货物出厂之后，责任由乙方承担。

(三)、委托处置的危险废物由乙方负责运输。



### 第五条、危险废物的包装

- (一)、包装方式、标准及要求：参照合同第一条表格注明的包装要求，
- (二)、危险废物包装采取：甲方须按合同第一条约定的包装方式、标准及要求对委托处的危险废物进行包装，委托处置的危险废物包装达不到上述要求，乙方有权要求甲方完善或采取措施，甲方应按要求进行完善或采取相关措施。

### 第六条、危险废物计量

- (一)、委托处置危险废物计量由甲乙双方共同进行，计量方式：按实际计量数填列《危险废物转移联单》，作为最后结算依据。

### 第七条、合同费用的结算及支付

- (一)、合同费用结算时间：甲方应在合同签订之日起、乙方提交结算处置发票后5个工作日内支付危险废物处置费用；
- (二)、乙方接收甲方的危险废物后，以双方签字按确认的《危险废物转移联单》确定的危险废物种类、数量及合同第一条约定的收费标准为依据进行结算。
- (三)、合同费用支付：  
在乙方提交结算处置发票后5日内付清全部合同费用，每迟延一天须支付乙方5%的滞纳金。

### 第八条、保密责任

甲乙双方应当对本协议的内容、因履行本协议或在本协议期间获得的或收到的对方的商务、财务、技术、产品的信息、用户资料或其他标明保密的文件或信息的内容保守秘密，未经信息披露方书面事先同意，不得向本协议以外的任何第三方披露。

### 第九条、违约责任

- (一)、合同双方任何一方违反本合同的规定，均须承担违约责任，向对方支付合同总额5%的罚金，同时赔偿由此给对方造成的损失。

### 第十条、不可抗力

- (一)、在合同存续期间甲、乙任何一方因不可抗力，不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行、延期履行、部

分履行的理由。在取得相关证明后，本合同可以不行履行或者延期履行、部分履行，并免于追究违约责任。

第十一条、合同争议的解决

(一)、因本协议发生的争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，可以向有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十二条、其它事宜

- (一)、本协议有效期从 2025年7月3日起至2026年7月3日止。
- (二)、未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。
- (三)、本协议一式 2 份，甲方 1 份，乙方 1 份。
- (四)、本合同经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章方可正式生效。

乙方收款信息如下：

公司名称：南阳昊枫环保科技有限公司

税 号：[REDACTED]

地址电话：河南省邓州市中州大道南段河南农神机械制造有限公司院内

开户银行：中国工商银行股份有限公司邓州支行

开户行账号：[REDACTED]

甲方盖章：[REDACTED] 乙方盖章：南阳昊枫环保科技有限公司  
 代表签字：[REDACTED] 代表签字：徐显华  
 联系电话：18938715212 联系电话：[REDACTED]  
 税 号：[REDACTED] 税 号：[REDACTED]  
 开户银行：工行南阳分行营业部 开户银行：中国工商银行股份有限公司  
 账 号：[REDACTED] 账 号：[REDACTED]

2025年7月3日

## 附件 11 确认书

### 确认书

《日产 30 万块蒸压粉煤灰砖建设项目环境影响报告表》已经我公司确认，报告中所述内容与我公司项目情况一致，我公司对所提供的资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况，由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

南阳绿帆建材有限公司  
2026年3月7日



## 附件 12 消纳协议

### 关于南阳绿帆建材有限公司日产 30 万块蒸压粉煤灰 砖建设项目生活废水用于周边农田施肥的协议

南阳绿帆建材有限公司日产 30 万块蒸压粉煤灰砖建设项目位于南阳市宛城区红泥湾镇凉水井村大叶岗组 S103，项目运营期产生的生活污水利用地埋式化粪池处理后用于周边农田施肥，由于周边农田归属于红泥湾镇凉水井村，现双方经过友好沟通，协商一致，原则上同意该项目生活污水用于我村农田施肥，生活污水的运输由南阳绿帆建材有限公司负责。

南阳市宛城区红泥湾镇凉水井村村民委员会

2026 年 3 月 9 日

